BERTRAND RUSSELL

LOGICA Y CONOCIMIENTO

Compilación de
ROBERT CHARLES MARSH

Versión española
de
JAVIER MUGUERZA

(1966)



INDICE

LA FILOSOFIA DEL ATOMISMO LOGICO

Lo que sigue [constituye el texto] de un curso de ocho conferencias pronunciadas en [Gordon Square] Londres, en los primeros meses de 1918, [las cuales] se ocupa[n] en una buena medida de desarrollar ideas que debo a mi amigo y antes discípulo Ludwig Wittgenstein. No he tenido oportunidad de conocer sus opiniones desde agosto de 1914, y ni siquiera sé si está vivo o muerto *. No le cabe por tanto responsabilidad alguna de cuanto se diga en estas conferencias, salvo la de haber suministrado originariamente varias de las teorías que en ellas se contienen.

SUMARIO

* Estas líneas fueron escritas en 1918 como prólogo a la publicación de dichas conferencias en tres números consecutivos de la revista *The Monist*. He introducido en ellas cuatro pequeñas modificaciones con vistas a la presente reedición, en formato enteramente diferente. (Nota del Editor inglés.)

I. HECHOS Y PROPOSICIONES

He titulado *Filosofía del Atomismo Lógico* este ciclo de conferencias que ahora inicio. Quizá sea lo mejor empezar por decir algo, en pocas palabras, acerca de lo que entiendo bajo semejante rótulo. El tipo de filosofía que trato de propugnar, y que denomino "atomismo lógico", se me ha impuesto en el curso de mis meditaciones en torno a la filosofía de la matemática, aunque resultaría difícil precisar en qué medida hay una definida conexión lógica entre ambas. Lo que voy a decir en estas conferencias se reduce, en definitiva, a mis propias opiniones personales, y no pretendo que sean algo más que esto.

Como he intentado probar en *The Principles of Mathematics,* nuestro análisis de la matemática nos permite reconducirla por entero a la lógica. Toda ella revierte a la lógica en el más estricto y formal de los sentidos. En las presentes conferencias, intentaré dar a conocer, en una especie de bosquejo, algo sumariamente y de modo un tanto insatisfactorio, un tipo de doctrina lógica que me parece se desprende de la filosofía de la matemática—no por vía estrictamente lógica, sino como resultado de una reflexión ulterior: un cierto tipo de doctrina lógica y, sobre la base de ésta, un cierto tipo de metafísica. La lógica que voy a propugnar es atomista, a diferencia de la lógica monista de quienes siguen más o menos a Hegel. Cuando digo que mi lógica es atomista, quiero decir que comparto la creencia de sentido común en que hay multitud de cosas diferentes; estoy lejos de considerar que la aparente multiplicidad del universo se reduce, simplemen-

te, a una diversidad de aspectos o divisiones irreales de una única Realidad indivisible. Se desprende de aquí que una considerable parte de cuanto haya que hacer para justificar este mi tipo de filosofía consistirá en la justificación del método analítico. Se nos dice a menudo que el análisis constituye una falsificación, que cuandoquiera que analizamos un todo concreto dado lo desvirtuamos. y que los resultados del análisis pecan por su inexactitud. No creo que esta opinión esté en lo cierto. No pretendo decir, por supuesto, y nadie mantendría algo semejante, que, tras haber llevado a cabo nuestro análisis, retengamos lo mismo que antes de comenzarlo. Si así fuera, nunca se sacaría nada en limpio al analizar. Por mi parte, no me propongo someter a controversia las teorías con que estoy en desacuerdo, ni hacerles frente argumentando en contra suya, sino más bien exponiendo de forma positiva lo que a mi juicio constituye la verdad de la cuestión, así como esforzándome a todo lo largo de mi exposición por lograr que mis propios puntos de vista se desprendan con necesidad de datos absolutamente incontestables. Cuando hablo de "datos incontestables" no ha de entenderse esto último como sinónimo de "datos verdaderos", puesto que "incontestable" es un término psicológico y "verdadero" no lo es. Cuando digo que algo es "incontestable", quiero decir que es algo que a nadie se le ocurriría negar; no se sigue de aquí que sea verdadero, si bien se sigue que todos coincidiremos en creerlo verdadero—y eso es todo lo cerca de la verdad a que parecemos capaces de llegar—. Cualquiera que sea el género de teoría del conocimiento que pudieran ustedes adoptar, habrán de incurrir siempre, en mayor o menor medida, en un cierto subjetivismo inevitable, puesto que, en tales casos, lo que ustedes pregunten no será qué hay de verdadero en el mundo, sino "¿qué puedo conocer del mundo?". Toda argumentación han de iniciarla siempre a partir de algo que les parezca verdadero; si les parece verdadero, basta y sobra. No les será dado salir fuera de sí mismos y considerar en abstracto si las cosas que les parecen verdaderas son o no verdaderas; sólo hay un caso especial en que esto último les estaría

permitido: aquél en el que alguna de sus creencias se modifique a consecuencia de otras creencias suyas.

La razón de que denomine a mi doctrina atomismo *lógico* es que los átomos a que trato de llegar, como último residuo en el análisis, son átomos lógicos, no átomos físicos. Algunos de ellos serán lo que yo llamo "particulares"—cosas tales como pequeñas manchas de color o sonidos, cosas fugaces y momentáneas—, otros serán predicados o relaciones y entidades por el estilo. Lo importante es que el átomo en cuestión tenga que ser el átomo del análisis lógico, no el del análisis físico.

No deja de llamar la atención el que, en filosofía, los datos incontestables que han de servirnos como punto de partida sean siempre un tanto vagos y ambiguos. Ustedes pueden, por ejemplo, decir: "Hay en este momento un determinado número de personas en esta habitación". Esto será evidentemente incontestable en algún sentido. Mas cuando les llegue la hora de comprobar y definir qué sea esta habitación, y qué para una persona estar en una habitación, y cómo haya de distinguirse una persona de otra, etc., encontrarán que lo que acaban de enunciar resulta enormemente vago y que no saben ya realmente lo que querían decir. Es ciertamente un hecho singular que todo aquello de cuanto puedan ustedes estar realmente seguros se convierta con ulterioridad en algo cuyo significado desconocen, y que cuando se hallen en posesión de un enunciado digno de confianza acaben por dejar de estar seguros, al menos con ulterioridad, de si es verdadero o falso. Filosofar correctamente consiste sobre todo, a mi modo de ver, en proceder de aquellas cosas inmediatamente manifiestas, vagas y ambiguas, a la vez, de las que nos sentimos relativamente seguros, a algo preciso, claro y definitivo, que gracias a la reflexión y al análisis descubrimos envuelto en la vaguedad de que partíamos, constituyendo, por así decirlo, la auténtica verdad de la que dicha vaguedad era una especie de sombra. Me gustaría, si dispusiéramos de más tiempo y mis conocimientos fuesen más profundos, dedicar toda una conferencia a la noción de vaguedad. Creo que la vaguedad tiene en

teoría del conocimiento una importancia muy superior a la que en un principio le concederíamos de guiarnos por los escritos de la mayor parte de los autores. Toda cosa es vaga en una medida que no comprobaremos hasta que hayamos intentado precisarla, y toda cosa precisa está tan lejos de cuanto normalmente pensamos, que ni por un momento podríamos suponer que sea eso lo que realmente queremos decir cuando decimos lo que pensamos.

Cuando pasen ustedes de lo vago a lo preciso valiéndose del método de análisis y reflexión de que les hablo, se expondrán siempre de algún modo a equivocarse. Si yo parto, en efecto, del enunciado de que hay tantas o cuantas personas en esta habitación, y me dispongo a continuación a precisar este enunciado, correré ciertamente buen número de riesgos y será incluso muy probable que cualquier enunciado preciso que llegue a formular diste de ser en modo alguno verdadero. Así pues, no es tarea fácil ni sencilla la de llegar, a partir de semejantes cosas vagas e incontestables, a cosas precisas que hayan de retener la incontestabilidad del punto de partida. Las proposiciones precisas a que lleguen ustedes podrán servir *lógicamente* de premisas a un sistema construído sobre la base de las mismas, mas distarán de constituir premisas en el sentido en que éstas han de serlo para la teoría del conocimiento. Es importante reparar en la diferencia que existe entre aquello a partir de lo cual se deriva, de hecho, el conocimiento de ustedes, y aquello a partir de lo cual, una vez en posesión de dicho conocimiento ya completo, podrían ustedes deducirlo. Se trata de cosas totalmente diferentes. Lo que un lógico adoptaría como premisa, en una ciencia determinada, no ha de coincidir con lo primero y más fácilmente conocido: será una proposición dotada de gran fuerza deductiva, considerable evidencia y exactitud, algo muy diferente, pues, de la premisa de la que, en realidad, pudo partir el conocimiento de ustedes. Cuando nos referimos a premisas en el sentido de la teoría del conocimiento, no nos estamos refiriendo a nada

objetivo, sino a algo susceptible de variación de un hombre a otro, puesto que las premisas de un hombre, epistemológicamente hablando, no serán idénticas a las de otro hombre. Hay una considerable tendencia, en el seno de una escuela extensamente difundida[1], a suponer que, cuando tratemos de filosofar acerca de lo que conocemos, deberemos remontar nuestras premisas más y más hacia atrás en la región de lo vago e inexacto, con anterioridad al punto en que actualmente nos encontramos, hasta llegar al niño o al mono: ninguna cosa, pues, sea lo que fuere, que aparentemente conozcan *ustedes*—pero que el psicólogo reconocería como producto de pensamiento, análisis y reflexión previos de su parte—podrá tomarse, en realidad, como premisa de su propio conocimiento. Esta, digo, es una teoría que goza de amplia aceptación y de la que frecuentemente se hace uso en contra del tipo de visión analítica que trato de propugnar. Por lo que a mí respecta, opino que, cuando lo que nos interese no sea simplemente estudiar la historia o evolución de la mente, sino indagar la naturaleza del mundo, no necesitaremos retroceder más allá de donde ahora nos encontramos. No será necesario remontarnos a la vaguedad del niño o del mono, puesto que nuestra propia vaguedad ya nos ofrece un repertorio de problemas más que suficiente. Pero nos enfrentamos aquí con una de esas dificultades que constantemente se presentan en filosofía, cuando entran en conflicto dos prejuicios irreductibles sin que el razonamiento tenga nada que hacer en él. Hay un tipo de mentalidad que considera que la llamada experiencia primitiva ha de ser mejor guía para el saber que la experiencia de las personas reflexivas, y otro tipo de mentalidad que opina exactamente lo contrario. Sobre este punto no alcanzo a ver que pueda argumentarse en ningún sentido. Está bien claro que una persona de elevada educación ve, oye,

---

[1] Alusión, un tanto caricaturesca, a las conclusiones antianalíticas de ciertas direcciones del psicologismo evolucionista contemporáneo, entre las que asimismo habrían de incluirse determinadas actitudes características del pragmatismo y el bergsonismo.

siente y lo hace todo de modo muy diferente que un niño pequeño o un animal y que, en conjunto, su forma de experimentar el mundo y meditar acerca de éste es mucho más analítica que la de una experiencia más primitiva. Las cosas que hayamos decidido adoptar como premisas en cualquier género de investigación de tipo analítico serán aquellos que *nos* parezcan incontestables—a nosotros, aquí y ahora, como somos—y pienso que, en líneas generales, el método elegido por Descartes es acertado; nos dispondremos a dudar de las cosas y retener tan sólo lo que resulte indubitable en virtud de su claridad y distinción, mas no en virtud de nuestra propia seguridad de no ser inducidos a error, pues no existe método alguno capaz de salvaguardarnos de la posibilidad de errar. La aspiración a una seguridad absoluta constituye una de esas trampas en que caemos continuamente, y es tan insostenible en el dominio del conocimiento como en cualquier otro. Con todo, hecha esta salvedad, opino que el de Descartes, en su conjunto, es un buen método como punto de partida.

Me propongo, por tanto, comenzar siempre cualquier razonamiento que hayamos de llevar a cabo recurriendo a datos que sean tan obvios que parezca que bromeamos. Toda la pericia filosófica requerida radicará en la selección de aquellos datos que sean capaces de fomentar considerablemente la reflexión y el análisis, así como en la reflexión y en el análisis mismos.

Cuanto he dicho hasta aquí podrá servir a título de introducción.

La primera verdad incontestable hacia la que deseo llamar la atención de ustedes—y espero me concedan que lo que llamo verdades incontestables son perogrulladas tan obvias que casi resulta ridículo mencionarlas—es que el mundo contiene *hechos*, que son lo que son pensemos lo que pensemos acerca de ellos, y que hay también *creencias*, que se refieren a esos hechos y que por referencia a dichos hechos son verdaderas o falsas. Intentaré, lo primero de todo, ofrecerles una aclaración preliminar de lo que entiendo por un "hecho". Cuando hablo de un "hecho"—no me propongo alcanzar una definición exacta,

sino una explicación que les permita saber de qué estoy hablando—me refiero a aquello que hace verdadera o falsa a una proposición. Si digo "Está lloviendo", lo que digo será verdadero en unas determinadas condiciones atmosféricas y falso en otras. Las condiciones atmosféricas que hacen que mi enunciado sea verdadero (o falso, según el caso) constituyen lo que yo llamaría un "hecho". Si digo "Sócrates está muerto", mi enunciado será verdadero debido a un cierto suceso fisiológico que hace siglos tuvo lugar en Atenas. Si digo "La gravitación varía en relación inversa al cuadrado de la distancia", mi enunciado deberá su verdad a un hecho astronómico. Si digo "Dos y dos son cuatro", será un hecho aritmético el que haga verdadero a mi enunciado. Por otra parte, si digo "Sócrates está vivo", "La gravitación varía en relación directa a la distancia", o "Dos y dos son cinco", los mismos hechos exactamente que determinaban la verdad de los anteriores mostrarán la falsedad de estos nuevos enunciados.

Es preciso tener en cuenta que cuando hablo de un hecho no me refiero a una cosa particular existente, como Sócrates, la lluvia o el sol. Sócrates no hace por sí mismo verdadero ni falso a ningún enunciado. Podríamos sentirnos inclinados a suponer que basta por sí solo para fundamentar la verdad del enunciado "Sócrates existió", pero de hecho esto es erróneo. Dicho error se debe a una confusión que trataré de explicitar en la sexta conferencia de este ciclo,cuando llegue a ocuparme de la noción de existencia. Sócrates * mismo, como cualquier cosa particular por sí sola, no determina la verdad o falsedad de proposición alguna. "Sócrates está muerto" y "Sócrates está vivo" son ambos enunciados acerca de Sócrates. El uno es verdadero y el otro falso. Lo que yo llamo un hecho es algo que se expresa por medio de una oración completa y no de un simple nombre como "Sócrates". Cuando una palabra aislada alcanza a expresar un hecho, como

---

* Por el momento estoy tratando a Sócrates como si fuese un "particular". Pero pronto veremos que es preciso modificar tal caracterización.

"fuego" o "el lobo", se debe siempre a un contexto inexpresado [2], y la expresión completa de tal hecho habrá de envolver siempre una oración. Expresamos un hecho, por ejemplo, cuando decimos que una cosa determinada posee una determinada propiedad, o guarda una determinada relación con otra cosa; pero la cosa que detenta la propiedad o relación considerada no será nunca lo que yo llamo un "hecho".

Es importante reparar en que los hechos pertenecen al mundo objetivo. No han sido creados, salvo en casos especiales, por nuestros pensamientos o creencias. Es ésta una de las verdades que yo establecería como incontestable y evidente, pero es el caso que, cuando se ha leído algo de filosofía, se es sin duda consciente de cuánto le queda a uno por decir hasta que un enunciado semejante llegue a adquirir dicha evidencia e incontestabilidad. Lo primero en que he de hacer hincapié es en que el mundo exterior—el mundo, por así decirlo, que nuestro conocimiento aspira a conocer—no queda exhaustivamente descrito por medio de una serie de "particulares", sino debemos asimismo tener en cuenta lo que yo llamo hechos, los cuales corresponden al género de cosas expresadas mediante una oración y forman parte del mundo real en la misma medida que las sillas y las mesas particulares. A no ser en psicología, la mayor parte de nuestros enunciados no se limitan simplemente a expresar nuestros estados de ánimo, aunque a menudo sea esto todo lo que consiguen. Están destinados a expresar hechos, que (salvo cuando se trate de hechos psicológicos) versarán acerca del mundo exterior. Tales hechos entrarán en juego tanto si hablamos con verdad como si hablamos con falsedad. Cuando hablamos con falsedad, es un hecho objetivo el que determina que lo que decimos sea falso, y es un hecho objetivo el que determina que sea verdadero lo que decimos cuando hablamos con verdad.

[2] Que tales palabras expresan un hecho se verá más claro si atendemos al componente exclamativo que incorporan al ser pronunciadas en determinadas circunstancias: ¡Fuego!, ¡El lobo! El contenido enunciativo de tales expresiones es sumamente fácil de explicitar.

Hay una gran variedad de hechos, y en las próximas conferencias nos ocuparemos con una cierta prolijidad de la clasificación de los mismos. Sólo voy a referirme, para empezar, a algunas de sus peculiaridades, lo que impedirá imaginarnos que los hechos vienen todos a resultar más o menos idénticos. Se dan *hechos particulares*, como "Esto es blanco"; a continuación, se dan *hechos generales*, como "Todos los hombres son mortales". Por supuesto, la distinción entre hechos particulares y generales es de la máxima importancia. De nuevo aquí sería un gran error que confiáramos en la posibilidad de describir exhaustivamente el mundo a base de hechos particulares. Supóngase que yo haya conseguido inventariar todos y cada uno de los hechos particulares del universo en su conjunto y que no quedara hecho alguno particular que escapase a mi control; con ello todavía no habría logrado una completa descripción del universo, a menos de añadir: "Estos que he inventariado son todos los hechos particulares que hay". No cabe, pues, confiar en la posibilidad de una descripción exhaustiva del mundo sin contar con hechos generales tanto como con hechos particulares. Una nueva distinción, quizás un poco más enojosa de establecer, es la que se da entre hechos positivos y negativos, tales como "Sócrates vivió"—hecho positivo—y "Sócrates no está vivo"—hecho que podríamos llamar negativo *. Pero la distinción es difícil de precisar. A continuación, tenemos hechos que afectan a individuos particulares, o a cualidades y relaciones particulares, y, aparte de éstos, hechos completamente generales del estilo de los considerados en la lógica, donde nunca se hace mención de ningún elemento que pudiera pertenecer al mundo real, de ninguna cosa, cualidad o relación particulares; donde, podría decirse, no se hace en rigor mención de nada. Es ésta una de las características de las proposiciones lógicas: que no mencionan nada. Una proposición de esta suerte sería: "Si una clase forma parte de otra, un término que sea miembro de la primera será asimismo miembro de la

---

* Los hechos negativos serán examinados con detalle en una conferencia ulterior.

segunda". Todos los vocablos que intervienen en el enunciado de una proposición puramente lógica pertenecen en realidad a la sintaxis. Son palabras que se limitan a expresar formas o conexiones, sin mencionar particular alguno que sea elemento constitutivo de la proposición en que ellas intervienen. Esto hay, por supuesto, que probarlo; no sostengo que se trate de algo evidente de por sí. A continuación, tenemos hechos que atañen a propiedades de cosas singulares y hechos que atañen a relaciones entre dos cosas, tres cosas, etcétera; y así, un cierto número de clasificaciones diferentes de ciertos de entre los hechos, todas ellas importantes a diversos efectos.

Es evidente que no se da división alguna de los hechos en verdaderos y falsos; sólo hay hechos a secas. Sería un error, por supuesto, decir que todos los hechos son verdaderos. Sería un error puesto que verdadero y falso son correlativos, y únicamente se dirá de algo que es verdadero cuando por su naturaleza le cupiese la *posibilidad* de ser falso. Un hecho no puede ser ni verdadero ni falso. Esto nos introduce en el problema de los enunciados, proposiciones o juicios, cosas todas ellas en las que sí cabe la dualidad de verdad y falsedad. Desde el punto de vista de la lógica, aunque no, a mi modo de ver, desde el de la teoría del conocimiento, resulta natural concentrar nuestra atención en la proposición como vehículo específico de la verdad o falsedad. Una proposición, puede decirse, es una oración en indicativo, una oración que enuncia algo, no que interroga, impera u opta. También podría tratarse de una oración de aquella especie precedida de la palabraba "que". Por ejemplo, "Que Sócrates está vivo", "Que dos y dos son cuatro", "Que dos y dos son cinco" serán todas ellas proposiciones.

Una proposición no es otra cosa que un símbolo. Es un símbolo complejo, en el sentido de que se compone de partes que asimismo son símbolos: un símbolo podría definirse como complejo cuando se componga de partes que sean símbolos. En una oración que contenga diversas palabras, cada una de éstas será un símbolo, y la oración que las agrupe, por lo tanto, será en este sentido un sím-

bolo complejo. La teoría del simbolismo reviste una gran importancia filosófica, mucho mayor de la que en tiempos le atribuí. Creo que dicha importancia es casi por entero negativa, esto es, estriba en el hecho de que, a menos de ser sumamente precavidos, a menos de tener siempre presente la relación que liga al símbolo con lo que éste simboliza, acabaríamos por atribuir a la cosa simbolizada propiedades que sólo corresponden al primero. Como es natural, este peligro es aún mayor en investigaciones de índole sumamente abstracta, como la lógica filosófica, ya que el supuesto contenido de sus meditaciones es tan dificultoso y escurridizo que cualquiera que haya intentado reflexionar acerca de él sabe que esto no se consigue, propiamente, sino a lo sumo una vez en seis meses durante medio minuto. El resto del tiempo la reflexión recae sobre los símbolos, ya que éstos son tangibles, en tanto que el supuesto objeto de nuestra meditación es arduo de aprehender y con frecuencia no se acierta a captarlo mentalmente. El filósofo verdaderamente bueno es el que llega a conseguirlo una vez en seis meses durante un minuto. Los malos filósofos no lo consiguen nunca. Es ésta la razón por la que la teoría del simbolismo detenta una importancia manifiesta: sin ella, la confusión entre propiedades de los símbolos y propiedades de la cosa resultaría inevitable. Dicha teoría presenta a este respecto otras facetas igualmente interesantes. Hay diferentes tipos de símbolos, diferentes tipos de relación entre el símbolo y lo simbolizado: de no tenerlo en cuenta surgen gravísimas falacias. Las contradicciones relativas a los *tipos*, de que les hablaré en una próxima conferencia, nacen todas de errores en materia de simbolismo, esto es, del empleo de símbolos de un determinado género allí donde debiéramos servirnos de los de un género distinto. Ciertas nociones que han merecido en filosofía la categoría de fundamentales deben por entero su origen, en mi opinión, a confusiones relativas al simbolismo—por ejemplo, la noción de existencia o, si ustedes lo prefieren, de realidad. Ambas expresiones sugieren buen número de cuestiones disputadas en filosofía. Nos

encontramos, así, con la teoría de que toda proposición equivale de hecho a una descripción de la realidad como un todo, y con otras teorías por el estilo; y, en general, dichas nociones de existencia y realidad han jugado un papel primordial en la historia de la filosofía. Ahora bien, tal como en filosofía se han originado, esas nociones no son, a mi modo de ver, sino resultado de un embrollo simbólico; y espero que tan pronto como consigan ponerlo en claro, caerán ustedes en la cuenta de que prácticamente todo lo que se ha dicho acerca de la existencia consiste pura y simplemente en una confusión, y que esto es cuanto puede decirse acerca de ello. Entraré en esta cuestión en días sucesivos, pero lo aquí apuntado puede servirnos como ejemplo de hasta qué punto es importante el simbolismo.

Quizás fuera conveniente aclarar en pocas palabras qué entiendo por simbolismo, pues sospecho que no falta quien piense que, al hablar de simbolismo, nos referimos tan sólo a los símbolos matemáticos. Empleo dicha expresión en un sentido que abarca a toda variedad lingüística cualquiera que sea su género, de modo que toda palabra, toda oración, etc., será un símbolo. Cuando hablo de un símbolo, me refiero simplemente a algo que "significa" algo otro; y en cuanto a lo que entiendo por "significado", no estoy en condiciones de explicarlo. Estoy dispuesto a enumerar por tiempo indefinido un número estrictamente infinito de cosas diferentes que "significado" podría significar, pero no por ello consideraría haber agotado su examen. A mi juicio, la noción de significado es siempre más o menos psicológica, y no es posible llegar a formular una teoría puramente lógica del significado, ni por tanto del simbolismo. Creo que para explicar lo que se entiende por un símbolo es esencial tomar en consideración cosas como el conocimiento, las relaciones cognoscitivas y probablemente también la asociación. En cualquier caso, estoy convencido de que la teoría del simbolismo y el uso de los símbolos no es algo que la lógica pueda explicar enteramente por sí sola, sin tener en cuenta las diversas

relaciones cognoscitivas que nos es dado mantener con las cosas.

Por lo que respecta a los sentidos del término "significado", paso a ofrecerles unas cuantas muestras. Por ejemplo, la palabra "Sócrates", dirán ustedes, significa un individuo determinado; la palabra "mortal" significa una determinada cualidad; y la oración "Sócrates es mortal" significa un determinado hecho. Pero estos tres casos de significado son enteramente distintos entre sí. Incurrirán ustedes en las contradicciones más irremisibles si piensan que la palabra "significado" posee el mismo significado en cada uno de los tres casos. Es muy importante no dejarse llevar por la idea de que el término "significado" tiene un único significado y de que, por lo tanto, hay un único tipo de relación del símbolo con lo simbolizado. Un nombre sería el símbolo apropiado para usarlo con destino a una persona; una oración (o una proposición) es el símbolo apropiado para referirnos a un hecho.

A una creencia, o a un enunciado, les cabe la doble posibilidad de ser verdaderos o falsos que no cabe a los hechos. Una creencia o un enunciado envuelven siempre una proposición. Ustedes dicen que un hombre cree que es el caso que tal y tal. Un hombre cree que Sócrates está muerto. Lo que cree es una proposición a este respecto; y, a efectos formales, conviene que consideremos a la proposición como aquello en donde, por esencia, tiene su asiento la dualidad de verdad y falsedad. Es muy importante no pasar por alto determinadas observaciones como, por ejemplo, la de que *las proposiciones no son nombres de hechos*. Esto último resulta perfectamente obvio tan pronto como se nos hace reparar en ello, pero lo cierto es que yo nunca caí en la cuenta hasta que me fue sugerido por mi antiguo discípulo Wittgenstein. Tan pronto como ustedes se ponen a pensarlo, resulta completamente evidente que una proposición no es el nombre de un hecho, por la simple razón de que hay siempre *dos* proposiciones en relación con cada hecho. Supóngase que es un hecho que Sócrates está muerto. Tienen ustedes dos proposiciones: "Sócrates está muerto" y "Sócrates no está

muerto". Y ambas proposiciones corresponden al mismo hecho: hay un solo hecho en el mundo que hace a la una verdadera y falsa a la otra. Esto último no es accidental, y pone de manifiesto cómo la relación de la proposición con el hecho es totalmente diferente de la del nombre con la cosa denominada. A cada hecho corresponden dos proposiciones, la una verdadera y la otra falsa, y nada hay en la naturaleza del símbolo que nos indique cuál es la verdadera y cuál la falsa. Si lo hubiera, podríamos indagar la verdad acerca del mundo con sólo atender a las proposiciones, sin necesidad de que mirásemos a nuestro alrededor.

Hay, como ven, dos relaciones diferentes que una proposición puede guardar con respecto a un hecho: una, podría decirse, la de ser verdadera respecto de dicho hecho; otra, la de ser falsa a ese mismo respecto. Ambas consisten por igual en ser esencialmente relaciones lógicas a las que es dado subsistir entre los dos extremos, mientras que, en el caso de un nombre, sólo le cabe a éste una única relación posible con lo que denomina. El cometido de un nombre estriba exactamente en nombrar un particular; si no lo hace, no se tratará en modo alguno de un nombre: será un mero sonido. No puede darse, pues, un nombre desprovisto de aquella peculiar relación en que consiste la denominación de una cosa determinada, mientras que una proposición no dejará de ser tal proposición por el hecho de ser falsa. Las proposiciones tienen ante sí dos posibilidades: la de ser verdaderas y la de ser falsas, ambas en paralelo con la única propiedad de ser un nombre. Así como una palabra puede ser un nombre o no serlo, reduciéndose entonces a un sonido carente de sentido, del mismo modo una expresión con visos de proposición podrá o bien ser verdadera o falsa, o bien carecer de sentido; pero la verdadera y la falsa se opondrán conjuntamente al sinsentido. Lo que demuestra, naturalmente, que las características lógicas de las proposiciones son completamente diferentes de las de las nombres, y que las relaciones que aquéllas guardan con los hechos son de género totalmente distinto, de donde, en con-

secuencia, las proposiciones no son nombres de hechos. No deben ustedes refugiarse en la idea de que sería posible nombrar hechos valiéndonos de algún otro procedimiento: no lo es. No es posible nombrarlos en modo alguno. Ustedes no pueden en rigor nombrar un hecho. Lo único que podrán hacer es afirmarlo o negarlo, o apetecerlo, quererlo o desearlo, o preguntar por él, cosas que envuelven todas ellas la proposición en cuestión. En ningún caso podrán ustedes conferir la categoría de sujeto lógico a aquello que determina la verdad o falsedad de una proposición. Sólo podrán considerarlo como algo susceptible de ser afirmado o negado, o cualquier cosa por el estilo, mas no como algo susceptible de ser nombrado.

Discusión

Pregunta: Su punto de partida: "Que hay multitud de cosas", ¿es para Vd. un postulado que, como tal, haya de mantenerse desde el principio al fin, o se trata de algo que pueda ser probado con posterioridad?

Sr. Russell: Ni lo uno ni lo otro. Para mí no es un postulado que "hay multitud de cosas". Yo diría que, en la medida en que pueda probarse, su prueba habrá de ser empírica, y que las pruebas en contrario que se han dado hasta ahora son pruebas *a priori*. El partidario de la experiencia concedería espontáneamente que hay multitud de cosas. El filósofo monista intenta demostrar que no las hay. Yo trataría de refutar los argumentos *a priori* de este último. No considero que sea *lógicamente* necesario que haya multitud de cosas ni que no las haya.

Pregunta: Lo que pregunto es que si, al dar su primer paso, tanto si parte usted de un punto de vista empírico como si parte de un punto de vista *a priori*, lo establece tan sólo a título de punto de partida, y vuelve luego sobre él para probarlo, o si, por el contrario, no retrocede nunca para llevar a cabo dicha prueba.

Sr. Russell: No, nunca se retrocede. Ocurre como con la bellota respecto de la encina. En esta última, nunca retorna Vd. a la bellota. Como punto de partida, me contentaría con un enunciado que fuese tosco y vago y poseyera ese tipo de evidencia característico de las cosas cuyo significado no se conoce nunca con exactitud; pero no volvería en ningún caso sobre dicho enunciado. Me limitaría a decir: he aquí una cosa; al parecer, estamos de algún modo convencidos de que esta cosa esconde, en algún entresijo, un algo de verdad; la escudriñaremos por dentro y por fuera hasta extraer ese algo de ella y poder afirmar: ya lo tenemos, esto es verdadero. No se tratará ya, por cierto, de lo mismo de que partíamos, sino de algo mucho más analítico y preciso.

Pregunta: ¿No parece posible nombrar un hecho por medio de una fecha?

Sr. Russell: En apariencia, sí; pero no creo que de verdad le sea posible nombrar hechos: si llega al fondo del asunto, se acabará siempre encontrando con que realmente no los ha nombrado. Consideremos, por ejemplo, "La muerte de Sócrates". Podría Vd. alegar que se trata de una manera de nombrar el hecho de que Sócrates murió. Pero evidentemente no lo es. Se dará Vd. cuenta de ello tan pronto como haga entrar en juego la verdad y la falsedad. En el supuesto de que Sócrates no hubiese muerto, aquella frase seguiría teniendo igualmente sentido por más que no hubiese nada que nombrar. Pero, en el supuesto de que Sócrates no hubiese vivido nunca, bajo ningún concepto sería un nombre la voz "Sócrates". Puede Vd. verlo de otra manera. Piense en la posibilidad de decir: "La muerte de Sócrates es una ficción". Supóngase que hubiera leído en el periódico que el Kaiser había sido asesinado, y que luego resultara no ser cierto. Podría decir entonces: "La muerte del Kaiser es una ficción". Es claro que en el mundo nada se da que se asemeje a una ficción y, sin embargo, se trataría en aquel caso de un enunciado perfectamente correcto. De donde se desprende que "La muerte del Kaiser" no es un nombre.

Me propongo comenzar hoy por el análisis de los hechos y proposiciones; pues, en cierto sentido, es la legitimidad del análisis la tesis principal que aquí he de profesar, dado que la adhesión a lo que llamo atomismo lógico entraña la convicción de que es posible analizar el universo en una serie de cosas diferentes en posesión de relaciones y demás, y de que los argumentos opuestos al análisis por diversos filósofos carecen de justificación.

Podría suponerse que lo primero que hay que hacer en una filosofía del atomismo lógico es descubrir las clases de átomos de que las estructuras lógicas se componen. Pero no me parece lo primero de todo; se trata de una de las primeras cosas por hacer, pero no exactamente la primera. Hay otras dos cuestiones a considerar, y por lo menos una de ellas merece prioridad. Helas aquí:

1. Las cosas que aparentan ser entidades lógicamente complejas, ¿son realmente complejas?

2. ¿Son realmente entidades?

La segunda cuestión podemos dejarla para más adelante; en realidad, no entraré de lleno en ella hasta mi última conferencia. La primera cuestión, la de si son realmente complejas, habremos de abordarla desde un comienzo. Ninguna de estas cuestiones, así planteadas, es demasiado precisa. No pretendo partir de cuestiones precisas. No creo que sea posible tomar algo preciso como punto de partida. Tal precisión hay que adquirirla, conforme vaya siendo posible, sobre la marcha. El significado de cada una de ellas es, sin embargo, *susceptible* de ser precisado; y ambas cuestiones son realmente importantes.

Hay todavía una cuestión previa a estas últimas, a saber: ¿qué tomaremos en principio como muestra de entidades lógicamente complejas? Esta es realmente la primera cuestión por donde empezar de todas. ¿Qué cosas consideraremos como complejas *prima facie*?

Desde luego, todos los objetos corrientes de la vida ordinaria dan la impresión de ser entidades complejas: cosas tales como mesas y sillas, panes y peces, personas, principados y potestades parecen todas ellas entidades complejas. Toda suerte de cosas a las que habitualmente conferimos nombres propios son aparentes casos de entidades complejas: Sócrates, Picadilly, Rumanía, el Día de Reyes, o lo que gusten de imaginar, cosas a las que ustedes asignan nombres propios, son todas ellas entidades aparentemente complejas. Dan la impresión de constituir sistemas complejos presididos por un cierto tipo de unidad, unidad que nos induce a hacerlos objeto de una denominación singular. Creo que ha sido la contemplación de esta clase de unidad aparente la que ha llevado, en buena parte, a la filosofía del monismo y a la idea de que el universo en su conjunto es una única entidad compleja, más o menos en el sentido en que lo son aquellas cosas a que nos hemos referido.

Por mi parte, no me fío mucho de las entidades complejas de ese género, y no es de tales cosas de las que voy a servirme como muestra de entidades complejas. Mis motivos irán evidenciándose más y más a medida que avancemos. No puedo enumerarlos todos hoy, pero sí más o menos explicar, a título preliminar, lo que quiero decir. Supongan, por ejemplo, que tuviesen que analizar lo que a primera vista sería un hecho relativo a Picadilly. Piensen en un enunciado acerca de Picadilly como: "Piccadilly es una simpática calle". Si analizan ustedes correctamente un enunciado semejante, no creo que hallen en el hecho correspondiente a su enunciado elemento alguno constitutivo que corresponda al término "Piccadilly". El término "Piccadilly" formará parte de numerosas proposiciones dotadas de significación, pero los hechos correspondientes a dichas proposiciones no contendrían un solo elemento constitutivo singular, ni simple ni complejo, que corresponda al término "Piccadilly". Es decir, si toman ustedes el lenguaje como guía en su análisis del hecho mencionado, se dejarán extraviar ante un enunciado de aquel género. Las razones de por qué esto es así las expondré

por extenso en la sexta conferencia, y en parte también en la séptima; pero, a título preliminar, podría adelantarles algunos datos que facilitarán la comprensión de lo que quiero decir. "Piccadilly", en apariencia, es el nombre de una determinada porción de la superficie terrestre, y me figuro que, si desearan definirla, habrían de hacerlo como una serie de clases de entidades materiales: aquéllas, a saber, que en diversos momentos ocupasen dicha porción de superficie. De suerte que se encontrarían con que el *status* lógico de Piccadilly guarda una estrecha relación con el *status* lógico de las series y las clases; y, si se decidieran a considerar como real a Piccadilly, habrían de hacer lo mismo con las series de clases, así como asignar a Piccadilly el *status* metafísico, cualquiera que éste sea, que asignen a dichas series y dichas clases. Como ustedes saben, la naturaleza de las series y las clases se reduce para mí a la de las ficciones lógicas[3]: por lo tanto, nuestra tesis, si es sostenible, acabará disolviendo a Piccadilly en una ficción. Exactamente las mismas observaciones se aplicarán a los restantes casos: Rumanía, el Día de Reyes y Sócrates. El caso de Sócrates plantea quizás algún problema en particular, toda vez que la cuestión de qué sea una persona presenta especiales dificultades. Pero, a efectos de nuestra argumentación, podría identificarse a Sócrates con la serie de sus experiencias. Se trataría realmente de una serie de clases, ya que son múltiples las experiencias de que se goza simultáneamente. Su caso, por lo tanto, vendría a ser muy parecido al de Piccadilly.

Estas consideraciones parecen llevarnos de tales entidades, a primera vista complejas, de que partíamos, a otras que se nos muestran como más irreductibles y merecedoras de una mayor atención analítica: a saber, los hechos. Expliqué el día pasado lo que entendía por un hecho, a

---

[3] Para la consideración de las series y clases como "objetos ficticios" o "construcciones lógicas", así como de sus respectivas expresiones simbólicas como "símbolos incompletos", véanse más adelante las conferencias VII y VIII.

saber, aquello que determina la verdad o falsedad de una proposición, aconteciendo cuando nuestro enunciado es verdadero y dejando de acontecer cuando nuestro enunciado es falso. Evidentemente, los hechos son, como dije el día pasado, algo a tomar en consideración si pretendemos dar razón del mundo de un modo satisfactorio.

Para lograr esto último no basta con enumerar las cosas particulares que en él se encuentran: hemos de mencionar asimismo las relaciones entre estas cosas, sus propiedades, etc., todas las cuales son hechos, de modo que los hechos intervienen, sin ningún género de dudas, en una descripción del mundo objetivo. Su complejidad nos resulta mucho más evidente que la de cosas como Sócrates y Rumanía, y ellos mismos nos parecen muchos menos sujetos a ulteriores interpretaciones que aquellas últimas. Por muchas vueltas que quepa dar en torno al significado del término "Sócrates", permanecerán ustedes en la completa seguridad de que la proposición "Sócrates es mortal" es expresión de un hecho. Es posible que ignoren qué significa Sócrates exactamente, pero será indudable que "Sócrates es mortal" expresa un hecho. Decir que el hecho expresado por "Sócrates es mortal" es *complejo* no carece, evidentemente, de sentido. En el mundo, las cosas ostentan diversas propiedades y mantienen relaciones diversas entre sí. La posesión de semejantes propiedades y relaciones da lugar a diversos tipos de *hechos*, y las cosas, con sus cualidades o relaciones, son, con toda evidencia, componentes, en uno u otro sentido, de los hechos en que dichas propiedades y relaciones entran en juego. El análisis de las *cosas* aparentemente complejas que nos servían de punto de partida puede ser reducido, por diversos medios, al análisis de los hechos que en apariencia atañen a esas cosas. Por tanto, es por el análisis de los *hechos*, no por el de las cosas aparentemente complejas, por donde debe comenzar nuestra consideración del problema de la complejidad.

La complejidad de un hecho se evidencia, por lo pronto, en la diversidad de las palabras que componen la proposición que lo enuncia, palabras todas ellas susceptibles

de aparecer en otros contextos. Por supuesto, no faltan ocasiones en que se expresa una proposición por medio de una sola palabra, mas, si se la expresara sin elipsis, habría de contener forzosamente diversas palabras. La proposición "Sócrates es mortal" puede ser reemplazada por "Platón es mortal" o por "Sócrates es humano": en el primer caso, cambiamos el sujeto; en el segundo, el predicado. Está claro que todas las proposiciones en que el término "Sócrates" hace acto de presencia tienen algo en común, como, a su vez, ocurre con todas las proposiciones en que aparece el término "mortal": tienen en común algo que no comparten con el resto de las proposiciones, sino tan sólo con aquéllas que versan, respectivamente, acerca de Sócrates o la mortalidad. Está claro, a mi modo de ver, que los hechos correspondientes a las proposiciones en que aparece el término "Sócrates" comparten entre sí algo, en correspondencia con el término común "Sócrates" que interviene en aquéllas. De modo que, por lo pronto, tienen ya ustedes ocasión de apreciar la complejidad de un hecho en la medida en que ese hecho detenta una comunidad con otros hechos, como ocurre en el caso de "Sócrates es humano" y "Sócrates es mortal", hechos ambos y ambos teniendo que ver con Sócrates, sin que Sócrates sea expresión exhaustiva de ninguno de ellos. No cabe duda de que, en este sentido, se hace posible la división de un hecho en partes integrantes, alguna de las cuales podría ser objeto de sustitución permaneciendo las restantes invariables; a su vez, otras partes podrían ser comunes a varios hechos diferentes del nuestro, si bien no a todos los hechos diferentes de este último. Quiero decir con ello, por ahora, que hay un sentido en que los hechos pueden analizarse. Lo que a mí me interesa en este momento no es disipar toda reserva en torno al método analítico, sino que trato únicamente de prevenir las supuestas objeciones de los filósofos que sostienen la imposibilidad material de llevar a cabo ningún tipo de análisis.

De nuevo trataré en esta ocasión, como hice el día pasado, de partir en la medida de lo posible de verdades

perogrullescamente evidentes. Mi aspiración y mi deseo serían que las cosas de que parto les parezcan tan obvias que se extrañen ustedes de que pierda mi tiempo en mencionarlas. No pretendo otra cosa, puesto que la filosofía no tiene por objeto sino partir de algo tan simple que no parezca digno de mención, para concluir en algo tan paradójico que no haya quien le quiera prestar crédito.

Una primera indicación de la complejidad de las proposiciones la hallamos en el hecho de que éstas se expresen por medio de una diversidad de palabras. Voy a detenerme ahora en otra peculiaridad que afecta en primer término a las proposiciones y, por derivación, lo es también de los hechos. A ustedes les es dado entender una proposición con sólo comprender las palabras de que ésta se compone, incluso cuando nunca hayan oído dicha proposición con anterioridad. Por insignificante que parezca, es semejante propiedad de las proposiciones la que caracteriza a éstas como complejas y las distingue de las palabras cuyo significado es simple. Cuando ustedes dominan el vocabulario, la grámatica y la sintaxis de un lenguaje, les es dado entender una proposición en dicho lenguaje aun en el caso de no haber tenido noticia de la misma con anterioridad. Al leer un periódico, por ejemplo, cobran conocimiento de una serie de enunciados que son nuevos para ustedes; y dichos enunciados les resultan inmediatamente inteligibles, a pesar de ser nuevos, porque comprenden las palabras de que éstos se componen. Esta característica de la inteligibilidad de una proposición, a través de la comprensión de las palabras que la componen, no está en cambio presente en estas últimas cuando se expresa en ellas algo simple. Tomen el término "rojo", por ejemplo, y supongan—como sucede de ordinario—que "rojo" se refiere a una determinada mancha de color. Disculparán que dé esto por sentado, pero sin ello no podríamos pasar adelante. No hay otro modo de comprender el significado del término "rojo" que viendo cosas rojas. No existe medio alguno de poderlo conseguir de otra manera. De nada valdría aprender idiomas

o consultar diccionarios. Ninguna de estas cosas les ayudaría a comprender el significado del término "rojo". En este sentido, se trata de algo muy diferente del significado de una proposición. Por supuesto, podría darse una definición del término "rojo", y a este respecto es muy importante distinguir entre una definición y un análisis. Análisis tan sólo cabe de lo complejo y ha de depender siempre, en último término, del conocimiento directo de los objetos que constituyen el significado de ciertos símbolos simples. Apenas es necesario recalcar que lo que se define no es nunca una cosa, sino un símbolo. (Símbolo "simple" será un símbolo cuyas partes no sean, a su vez, símbolos). Un símbolo simple es, por supuesto, algo muy diferente de una cosa simple. Aquellos objetos a los que sea imposible simbolizar de otra manera que por medio de símbolos simples podrán llamarse "simples", mientras que a los que sea posible simbolizar por medio de una combinación de símbolos podrá llamárseles "complejos". Esta es, desde luego, una definición preliminar, y es posible que un tanto circular, pero no importa mucho que lo sea de momento.

He dicho que el término "rojo" no podría entenderse sino viendo cosas rojas. Cabría objetar a esto sobre la base de que es posible definir "rojo", por ejemplo, como "el color de mayor longitud de onda". Ello, dirán ustedes, constituye una definición de "rojo", y una persona podría entender esta definición, aunque no hubiese visto nada rojo, con sólo conocer la teoría física del color. En realidad, no obstante, dicha definición está muy lejos de suministrarnos el significado del término "rojo". Si toman ustedes una proposición como "Esto es rojo" y la sustituyen por "Esto tiene el color de mayor longitud de onda", se hallarán ante una proposición totalmente diferente. Es fácil apreciarlo de inmediato, toda vez que una persona que no supiera nada de la teoría física del color podría entender la proposición "Esto es rojo", y saber que es verdadera, mientras que le sería imposible conocer que "esto tiene el color de mayor longitud de onda". A la inversa, podría presentárseles el caso hipotético de una persona

ciega para el rojo, pero con conocimientos de la teoría física del color y capaz de comprender la proposición "Esto tiene el color de mayor longitud de onda", que no lo fuera en cambio de entender la proposición "Esto es rojo" como lo haría una persona normal e inculta. Es evidente, pues, que si definen ustedes "rojo" como "el color de mayor longitud de onda", no expresarán en modo alguno el auténtico significado de dicha palabra; se limitarán a ofrecer una descripción verdadera, que es algo muy distinto, y las proposiciones que de ella resulten serán, según se ha visto, diferentes de aquéllas en que aparezca el vocablo "rojo". En este sentido, el término "rojo" no admitirá ser definido, aunque lo pueda ser en la medida en que una descripción correcta constituya una definición. Analíticamente hablando, no cabe una definición de "rojo". Es así como los diccionarios pueden cumplir su cometido, puesto que un diccionario trata de definir todos los vocablos de un lenguaje por medio de otros vocablos de ese mismo lenguaje, y es, por tanto, evidente que en algún punto habría de incurrir en círculo vicioso, cosa que evita el diccionario recurriendo a descripciones correctas.

He aclarado, pues, en qué sentido podría decirse que el término "rojo" sea un símbolo simple y la frase "Esto es rojo" un símbolo complejo. El término "rojo" sólo puede entenderse por medio del conocimiento directo del objeto, en tanto que la frase "Las rosas son rojas" podrá ser entendida, si conocen ustedes qué es "rojo" y qué son "rosas", sin necesidad de haber oído nunca dicha frase con anterioridad. Este es el rasgo distintivo de lo complejo. Es la característica del símbolo complejo y lo es asimismo del objeto simbolizado por dicho símbolo complejo. Es decir, las proposiciones son símbolos complejos, y los hechos a que éstas se refieren son complejos.

En el lenguaje ordinario, la cuestión del significado de las palabras se nos presenta toda ella repleta de complicaciones y ambigüedades. Al hacer uso una persona de una palabra no le atribuye idéntico significado que cuando otra persona se sirve de la misma. He oído decir a

menudo que esto último supone una contrariedad. Semejante opinión es infundada. Sería bien funesto que la gente se aplicara a significar las mismas cosas mediante sus palabras. Ello haría imposible toda comunicación y convertiría al lenguaje en la menos prometedora y más inútil de las cosas imaginables, ya que el significado que ustedes confieran a sus palabras habrá de depender de la naturaleza de los objetos que conozcan directamente y, puesto que personas diferentes conocen directamente objetos asimismo diferentes, estas últimas no podrían dialogar entre sí a menos de atribuir significados diferentes a sus palabras. De lo contrario, nos veríamos constreñidos a hablar de lógica—un resultado no del todo indeseable. Consideren, por ejemplo, el caso del término "Piccadilly". Nosotros, que tenemos un conocimiento directo de Piccadilly, asignamos a esa palabra un significado notablemente diferente del que le asignaría una persona que nunca hubiese estado en Londres; y, suponiendo que viajaran ustedes al extranjero y se pusieran a hablar de Piccadilly, comunicarían a sus oyentes proposiciones enteramente diferentes de las que ustedes tienen en su mente. Dichos oyentes cobrarían noticia de Piccadilly como de una importante calle de Londres; podrían enterarse de un buen número de detalles acerca de ella; pero no llegarían a conocer precisamente aquellas cosas que uno conoce cuando se pasea por Piccadilly. Si se atuvieran ustedes a un lenguaje libre de ambigüedades, serían incapaces de contar a los demás, a su regreso, lo que hayan visto en su viaje al extranjero. Sería incalculablemente enojoso tener que servirnos de un lenguaje libre de ambigüedades y podemos, por tanto, congratularnos de no contar con él.

Análisis y definición son cosas distintas. Ustedes pueden definir un término por medio de una descripción correcta, pero esto no constituye un análisis. Es el análisis, no la definición, lo que nos interesa en este momento; volveremos, por tanto, al problema del análisis.

Podemos proponer las siguientes definiciones provisionales:

Que los componentes de una proposición son aquellos

símbolos cuya comprensión es necesaria para la comprensión de la proposición.

Que los componentes del hecho que determina la verdad o falsedad, según el caso, de una proposición, constituyen los *significados* de los símbolos cuya comprensión es necesaria para la comprensión de la proposición.

Estas definiciones no son del todo correctas, pero darán idea de lo que quiero decir. Una de las razones de su falta de corrección es que no tienen aplicación posible a palabras que, como "o" y "no", forman parte de proposiciones sin que les corresponda elemento alguno en los hechos a que éstas se refieren. Este es un tema a tratar en mi tercera conferencia.

Llamo *preliminares* a dichas definiciones porque parten de la complejidad de la proposición, a la que definen en términos psicológicos, y de ella pasan a la complejidad del hecho, mientras que lo correcto y apropiado sería tomar por punto de partida la complejidad de este último. Resulta asimismo evidente que la complejidad del hecho no puede reducirse a algo meramente psicológico. Si, en el dominio de los hechos astronómicos, la tierra se mueve alrededor del sol, nos encontramos en este caso ante algo genuinamente complejo. No se trata de que ustedes piensen que es complejo, sino de auténtica y objetiva complejidad, por lo que el proceder adecuado y metódicamente aconsejable debería consistir en partir de la complejidad del universo para acabar en la de la proposición. La única razón en pro de aquel otro rodeo es que, en toda cuestión de tipo abstracto, los símbolos son más fáciles de aprehender que lo simbolizado. Dudo, sin embargo, que la complejidad, en este sentido objetivo y fundamental en que se habla de tomar como punto de partida la complejidad de un hecho, sea de alguna manera definible. No les será posible analizar lo que entiendan ustedes por complejidad en este sentido. Habrán de limitarse a aprehenderla—al menos, eso me inclino yo a pensar. No hay nada que decir acerca de ella, salvo facilitar criterios de la misma como yo he estado haciendo. Por tanto, cuando no sea posible, de manera efectiva y apropiada, llevar

a cabo nuestro análisis de una cosa, lo mejor es, por regla general, recurrir a un circunloquio sin pretender con ello haber logrado una definición exacta.

Podría sugerirse que la complejidad es algo esencialmente dependiente de los símbolos, o esencialmente psicológico. No creo que sea posible mantener seriamente ninguno de estos dos puntos de vista, pero tal vez pudieran parecer verosímiles a alguien e incitarle a comprobar su fundamento. Por mi parte, no los creo en absoluto fundados. Cuando nos refiramos a los principios del simbolismo, de que trataré en la séptima conferencia, intentaré hacer ver que en todo simbolismo lógicamente correcto ha de concurrir una cierta identidad fundamental de estructura entre el hecho y el símbolo correspondiente, así como que existe un estrecho paralelismo entre la complejidad del símbolo y la de los hechos por él simbolizados. Asimismo, como dije antes, nuestro examen arroja la evidencia de que el hecho de que dos cosas guarden entre sí una determinada relación—de que esto, por ejemplo, esté a la izquierda de aquello—es en sí mismo un hecho objetivamente complejo, y no se trata simplemente de que nuestra aprehensión del mismo sea compleja. El hecho de que dos cosas guarden una determinada relación entre sí, o cualquier enunciado de este género, es por sí solo algo complejo. Así pues, admitiremos en lo sucesivo que en el mundo se da una complejidad objetiva, de la que la complejidad de las proposiciones constituye un reflejo.

Hace un momento hablaba de las considerables ventajas que para nosotros se derivan de las imperfecciones lógicas del lenguaje, del hecho de que todas nuestras palabras sean ambiguas. Me propongo ahora examinar en qué consistiría un lenguaje lógicamente perfecto. En un lenguaje lógicamente perfecto, los términos de una proposición se corresponderían uno por uno con los componentes del hecho a que aquélla se refiriese, con excepción de palabras como "o", "no", "si", "entonces", que desempeñan una función diferente. En un lenguaje lógicamente perfecto, habría una palabra, y no más, para

cada objeto simple, y todo aquello que no fuera simple se expresaría por medio de una combinación de palabras[4], combinación a base, como es natural, de las palabras correspondientes a las cosas simples—una palabra por componente—que formen parte de dicho complejo. Un lenguaje de este tipo sería completamente analítico, y mostraría a simple vista la estructura lógica de los hechos afirmados o negados. El lenguaje empleado en los *Principia Mathematica* pretende ser un lenguaje de esas características. Se trata de un lenguaje que sólo posee sintaxis y carece de todo vocabulario. Dejando a un lado la omisión de vocabulario, opino que se trata de un lenguaje bastante aceptable. Pretende ser aquella suerte de lenguaje que, de añadirle ustedes un vocabulario, se convertiría en lógicamente perfecto. Los lenguaje ordinarios no son lógicamente perfectos en este sentido, ni tendrán nunca posibilidad de serlo si han de servir para los propósitos de la vida cotidiana. Un lenguaje lógicamente perfecto, si fuera posible construirlo, sería no sólo intolerablemente prolijo sino, en buena parte y por lo que respecta a su vocabulario, del dominio privado del que habla. Es decir, todos los nombres que en él intervinieran serían de la exclusividad de aquel último, y no podrían entrar a formar parte del lenguaje de otro interlocutor. Dicho lenguaje no contaría con nombres propios para Sócrates, Piccadilly o Rumanía, por las razones que antes expusimos en esta misma conferencia. En su conjunto, encontrarían ustedes que se trata, en efecto, de un lenguaje sumamente incómodo. Esta es una de las razones del atraso de la lógica en cuanto

[4] Adviértase que por "objetos simples" ha de entenderse tanto particulares cuanto cualidades y relaciones (pero no, en cambio, hechos). Esta observación desvirtúa una frecuente crítica a la concepción russelliana de un lenguaje "ideal" o lógicamente perfecto, según la cual todo símbolo del mismo habría de ser un "nombre propio" que denotase objetos directamente conocidos. El propio Russell ha negado, en diversos lugares y ocasiones, que aquel lenguaje hubiera de componerse exclusivamente de nombres propios (contendría, por ejemplo, predicados), puesto que los particulares no agotan el ámbito de nuestro conocimiento directo (que podría recaer sobre cualidades y relaciones).

ciencia: a saber, que sus exigencias son, como vemos, extraordinariamente diferentes de las exigencias de la vida cotidiana. Para ambos fines se necesita de un lenguaje y, por desgracia, será siempre la lógica, nunca la vida cotidiana, la que haya de ceder el paso. No obstante, convendré en suponer que hemos construido un lenguaje lógicamente perfecto, y que vamos a seguir enumerando las particularidades de su uso, retornando por ahora a la cuestión de que intentaba partir: a saber, el análisis de los hechos.

Los hechos más simples imaginables son aquéllos que consisten en la posesión de una cualidad por parte de una cosa particular. Hechos como, por ejemplo, "Esto es blanco". Estos hechos habrán de interpretarse en un sentido un tanto rebuscado. No les pido que piensen en el trozo de tiza que tengo entre los dedos, sino en lo que ustedes ven cuando contemplan esta tiza. Si alguien dice "Esto es blanco", habrá enunciado uno de los hechos más simples de que nos es posible cobrar noticia. En simplicidad les seguirían, a continuación, aquellos hechos en que se da una relación entre dos particulares, como: "Esto está a la izquierda de aquello". A continuación, tendrían ustedes hechos en que se da una relación entre tres particulares. (Un ejemplo de Royce: "*A* da *B* a *C*"). Obtendrán así ustedes relaciones que requieran como mínimo tres términos, a las que llamaremos triádicas; relaciones que requieren cuatro términos, a las que llamaremos tetrádicas, etc. Se nos ofrece, así, toda una infinita jerarquía de hechos —hechos en que se dan una cosa y una cualidad, dos cosas y una relación, tres cosas y una relación, cuatro cosas y una relación, etc. Toda esta jerarquía está integrada por los que denomino hechos *atómicos*, que constituyen el género más simple de hechos. Entre ellos es posible distinguir unos más simples que otros, puesto que los que encierren una cualidad serán más simples que aquéllos que contengan, por ejemplo, una relación pentádica, etc. Todos ellos, sin excepción, habrán de ser, en cuanto hechos, sumamente simples, esto es, hechos ató-

micos. Las proposiciones que los expresen constituirán lo que yo denomino *proposiciones atómicas.*

En todo hecho atómico interviene un componente expresado, por lo general, mediante un verbo (que, en el caso de la cualidad, podría ser expresado mediante un predicado, un adjetivo). Dicho componente será una cualidad o una relación diádica, triádica, tetrádica, etc. Sería muy conveniente a estos efectos poder llamar a una cualidad "relación monádica", y así lo haré. Con ello nos evitaremos buen número de rodeos.

En tal caso, podrían decir ustedes que todas las proposiciones atómicas enuncian relaciones de diverso orden. Además de la correspondiente relación, los hechos atómicos contienen los términos de dicha relación—un término si se trata de una relación monádica, dos si ésta es diádica, etc. Definiré como "particulares" a estos "términos" que intervienen en los hechos atómicos.

Particulares = términos de relaciones en los hechos atómicos. Df.

Tenemos por lo tanto definidos a los particulares. He de hacer hincapié en que la presente definición de los particulares es puramente lógica. La cuestión de si esto o aquello es un particular, es algo a decidir en cada caso en términos de esta definición lógica. Para entender nuestra definición no es necesario conocer de antemano que "esto es un particular" o "aquello es un particular". Quedaría ahora por investigar qué particulares pueden hallar ustedes, si es que es posible hallarlos, en el mundo. Mas todo lo relativo a los particulares que, de hecho, pululen en el mundo real es cuestión puramente empírica, que no interesa al lógico como tal. El lógico como tal no necesita nunca referirse a casos concretos, ya que uno de los rasgos distintivos de las proposiciones lógicas es que para entenderlas no es menester conocer nada acerca del mundo real.

Pasando de los hechos atómicos a las proposiciones atómicas, se llamará "predicado" a la palabra que exprese una relación monádica o cualidad; y la que exprese una relación cualquiera de orden superior será, por lo general,

un verbo (a veces un verbo únicamente, a veces toda una frase). En cualquier caso, el verbo constituye, por así decirlo, el nervio central de la relación. A las restantes palabras que intervienen en las proposiciones atómicas, palabras que no sean predicados ni verbos, podrá llamárselas sujetos de la proposición. Habrá un sujeto en una proposición monádica, dos en una diádica, etc. Sujetos de una proposición serán las palabras que expresen los términos o extremos de la relación expresada por la proposición en cuestión.

Las únicas palabras que en teoría son aptas para referirse a un particular son los *nombres propios*, y todo lo relativo a los nombres propios es bastante curioso.

Nombres propios = palabras que se refieren a particulares. Df.

Acabo de establecer una definición que, por lo que respecta al funcionamiento del lenguaje corriente, se halla evidentemente lejos de cumplirse. Pero lo cierto es que si ustedes se paran a pensar en cómo referirse a los particulares, verán que no les es posible en ningún caso aludir a un particular particular sino por medio de un nombre propio. De los vocablos comunes sólo pueden servirse en descripciones. ¿De qué palabras se valdrán para expresar una proposición atómica? Una proposición atómica, recuerden, menciona verdaderos particulares; no se limita a describirlos, sino los nombra de hecho, y ustedes sólo podrán nombrarlos por mediación de nombres. Vean por sí mismos que todo otro elemento de la oración, excepción hecha de los nombres propios, es, obviamente, de todo punto incapaz de referirse a un particular. Con todo, resultaría un tanto extraño que, habiendo yo trazado un punto en la pizarra, lo llamara "John". Ustedes se sorprenderían y, sin embargo, ¿qué otro modo tendrían de saber que es a ese punto a lo que me refiero? Si digo "El punto situado a mi derecha es blanco", tendremos una clase de proposición. Si digo "Esto es blanco", se tratará de una proposición completamente diferente. "Esto" podrá cumplir su cometido mientras estemos aquí todos y podamos verlo; pero si necesitáramos hablar mañana acer-

ca de dicho punto, lo oportuno sería bautizarlo y llamarle "John". No hay otro modo posible de mencionarlo. Nunca podrán ustedes mencionarlo realmente sino por medio de un nombre.

En cuanto a nombres como "Sócrates", "Platón", etc., que pasan por tales en el lenguaje corriente, se destinaban en principio a esta misión de referencia a particulares. Mas ocurre que nosotros aceptamos como particulares, en la vida cotidiana, toda suerte de cosas que no lo son realmente. Los nombres de que comúnmente nos servimos, como "Sócrates", no son en realidad otra cosa que descripciones abreviadas; más aún, lo que éstas describen no son particulares, sino complicados sistemas de clases o de series. Un nombre, entendido en su estricto sentido lógico de palabra cuyo significado es un particular, sólo podrá aplicarse a algún particular directamente conocido por el que habla, puesto que no es posible nombrar nada de lo que no se tenga conocimiento directo. Recordarán ustedes que, al poner Adán nombre a los animales, se llegó a ellos uno por uno y, adquiriendo conocimiento directo de los mismos, los nombró. Nosotros no conocemos directamente a Sócrates y, por tanto, no podemos nombrarlo. Cuando empleamos la palabra "Sócrates", hacemos en realidad uso de una descripción. Lo que pensamos al decir "Sócrates" podría traducirse por expresiones como "El maestro de Platón", "El filósofo que bebió la cicuta" o "La persona de quien los lógicos aseguran que es mortal", mas no emplearemos ciertamente aquel nombre como un nombre en sentido propio.

Esto hace que resulte muy difícil aducir de algún modo algún ejemplo de nombre en el sentido estrictamente lógico del término. Las únicas palabras de que, de hecho, nos servimos como nombres, en el sentido lógico del término, son palabras como "esto" o "aquello". Podremos hacer uso de "esto" como de un nombre referido a algún particular directamente conocido en este instante. Supongan que decimos "Esto es blanco". Si convienen en que "esto es blanco", refiriéndose al "esto" que ven ustedes, estarán usando "esto" como un nombre propio. Pero si

tratan de aprehender el sentido de la proposición por mí expresada al decir "Esto es blanco", ya no podrán usarlo como tal. Si se refieren a este trozo de tiza en cuanto objeto físico, ya no estarán usando "esto" como un nombre propio. Sólo cuando usen "esto" refiriéndose estrictamente al objeto inmediatamente presente a sus sentidos, funcionará de hecho aquel vocablo como un nombre propio. Y precisamente en este punto posee "esto" una propiedad bien extraña para ser un nombre propio, a saber, que raramente significa la misma cosa en dos momentos consecutivos ni significa lo mismo para el que habla que para el que escucha. Se trata de un nombre propio *ambiguo*, mas no por ello es menos un auténtico nombre propio, y casi la única palabra que alcanzo a imaginar que se use estricta y lógicamente como un nombre propio en el sentido en que he venido hablando de los nombres propios. Esta caracterización de los nombres propios, en el sentido que digo, no es la ordinaria, por supuesto, sino la propia de la lógica. Observarán ustedes que la ausencia de nombres en el lenguaje lógico expuesto en los *Principia Mathematica* se debe a nuestra falta de interés en esa obra por los particulares particulares, puesto que allí nos ocupábamos tan sólo, si se me permite la expresión, de los particulares generales.

De entre los objetos que han de tomar ustedes en consideración en un inventario del mundo, los particulares ostentan la peculiaridad de darse cada uno de ellos con entera independencia de los demás y subsistir exclusivamente por sí mismos. Un particular posee la autosubsistencia que tradicionalmente caracterizaba a la substancia, con la única salvedad de no persistir habitualmente más que un brevísimo espacio de tiempo, exactamente lo que dura nuestra experiencia. Es decir, ninguno de los particulares que se dan en el mundo depende en modo alguno lógicamente de otro particular. Pudiera suceder que uno cualquiera de ellos constituyese la totalidad del universo; que no sea éste el caso no pasa de una contingencia puramente empírica. No hay razón ninguna por la que no pudiera darse un universo que constase de un único par-

ticular y nada más. Es ésta una peculiaridad de los particulares. Del mismo modo, lo único que se requiere para comprender el nombre de un particular es el conocimiento directo de este último. Tan pronto como conozcan directamente a dicho particular, tendrán ustedes una suficiente, adecuada y completa comprensión de aquel nombre, y no se requerirá más información a este respecto. Una información más amplia, relativa a los hechos que sean verdaderos de nuestro particular, no les facilitaría en ningún caso una mayor comprensión del significado del nombre en cuestión.

Discusión

Sr. Carr: Vd. opina que hay hechos simples que no son complejos. ¿Se componen todos los complejos, en última instancia, de simples? ¿No serán a su vez complejos los simples que intervienen en los complejos?

Sr. Russell: Ningún hecho es absolutamente simple. En cuanto a su segunda pregunta, se trata, desde luego, de una cuestión que cabría discutir: la de si, cuando algo es complejo, es necesario que su análisis arroje elementos constitutivos que sean simples. Me parece perfectamente posible suponer que las cosas complejas sean susceptibles de análisis *ad infinitum*, y que nunca se alcance lo simple en ellas. No creo que esto sea cierto, pero la verdad es que cabría discutirlo. Por mi parte, pienso que los complejos—no me gusta hablar de complejos—, esto es, que los hechos se componen de simples, pero admito que es un punto difícil de decidir, y podría darse el caso de que el análisis se prolongara indefinidamente.

Sr. Carr: ¿No cree que, al llamar compleja a una cosa, está Vd. afirmando que hay realmente cosas simples?

Sr. Russell: No, no creo que lo segundo esté *necesariamente* implícito en lo primero.

Sr. Neville: No veo claro que la proposición "Esto es blanco" sea de algún modo una proposición más simple que la proposición "Esto y aquello tienen el mismo color".

Sr. Russell: Ese es uno de los puntos a que no he tenido ocasión de referirme. En efecto, podría reducirse a la proposición "Esto y aquello tienen el mismo color". Podría darse el caso de que blanco se definiera como el color de "esto" o que, por el contrario, la proposición "Esto es blanco" significara "Esto es idéntico en color a aquello", constituyendo el color de "aquello", por así decirlo, la definición de blanco. Podría darse tal caso, pero no hay razón alguna en especial para pensar que sea así.

Sr. Neville: ¿Habría relaciones monádicas que ofrecieran una mayor resistencia a dicha reducción?

Sr. Russell: No lo creo. Es perfectamente evidente *a priori* que nos sería posible prescindir de todas las relaciones monádicas valiéndonos de aquel recurso. Una de las cosas que iba a haber dicho, de haber tenido tiempo, era que igualmente es posible prescindir de las diádicas y reducirlas a triádicas, etc. Pero no hay ninguna razón en particular que nos lleve a suponer que tales relaciones sean las fundamentales en el universo, ni que a la base de éste se hallen, por ejemplo, relaciones de orden *n* más bien que relaciones de orden 1. Vd., en cualquier caso, no podría reducirlas de *n* para abajo, pero sí podrá hacerlo de 1 para arriba.

Pregunta: Si el nombre propio de una cosa, un "esto", varía de un instante a otro, ¿cómo es posible llevar a cabo razonamiento alguno?

Sr. Russell: Vd. podrá retener "esto" por espacio de unos segundos o minutos. Yo tracé aquel punto en la pizarra y hablé acerca de él durante un corto espacio de tiempo. En mi opinión, se trata de algo sometido a continua mudanza. Si Vd. razona con presteza, podrá realizar algún progreso antes de que desaparezca. Las cosas tienen, a mi juicio, una duración finita, cuestión de unos segundos, o minutos, o algo por el estilo.

Pregunta: ¿No cree que el aire está actuando sobre dicho punto, haciéndole cambiar?

Sr. Russell: Ello carece de importancia mientras no modifique su apariencia lo bastante como para que Vd. contase con un dato sensible diferente.

III. PROPOSICIONES ATOMICAS Y MOLECULARES

El día pasado no acabé de desarrollar el programa que me había trazado para la segunda conferencia, de modo que debo comenzar por ahí.

Me he referido, al término de mi última exposición, a la cuestión de la autosubsistencia de los particulares, esto es, a cómo la entidad de cada particular es independiente de la de cualquier otro y a nada más está sujeta por lo que respecta a la posibilidad lógica de su existencia. Comparaba a los particulares con la antigua concepción de la substancia: esto es, los particulares detentan la propiedad de subsistir por sí mismos que solía atribuirse a la substancia, si bien no la de persistir por siempre. Por regla general, un particular tiene de hecho reducida su capacidad de duración a un brevísimo espacio de tiempo; no, tal vez, a un instante, mas sí a muy corto espacio de tiempo. En este sentido, los particulares difieren de las antiguas substancias, pero no ocurre así por lo que se refiere a su condición lógica. Hay, como ustedes saben, una teoría lógica que se opone radicalmente a este punto de vista; una teoría lógica según la cual, al comprender realmente una cosa cualquiera, lo comprenderían ustedes todo [5]. A mi modo de ver, dicha teoría descansa en una cierta confusión de ideas. Cuando ustedes conocen directamente un particular, adquieren una comprensión bastante completa del mismo, con independencia de que haya acerca de dicho particular un gran número de proposiciones que desconocen: las proposiciones que se refieren a dicho particular no han de ser necesariamente conocidas para poder saber en qué consiste este último. Más bien se trata de lo contrario. Para entender una proposición en la

[5] Alusión a la versión neoidealista de la sentencia hegeliana: "Lo verdadero es el todo".

que entra en juego el nombre de un particular, han de conocer ustedes directamente al particular en cuestión. La comprensión de lo más complejo presupone el conocimiento directo de lo más simple; pero la lógica a que trato de oponerme mantiene que, para conocer de veras una cosa cualquiera, han de conocer ustedes todas sus relaciones y cualidades, todas las proposiciones, en definitiva, en las que se mencione a dicha cosa. De aquí, naturalmente, se desprende que el mundo constituye un todo interdependiente. Es sobre una base semejante como se desarrolla la lógica del monismo. Para fundamentar esta concepción se recurre por lo general a la "naturaleza" de la cosa, dando por sentado que una cosa posee algo a lo que poder llamar su "naturaleza", a la vez confundida y distinguida cuidadosamente de la cosa en cuestión, de modo que podamos instalarnos en un confortable vaivén que nos permitiría deducir cualesquiera conclusiones que convengan al momento. La "naturaleza" de una cosa vendría a querer decir el conjunto de las proposiciones verdaderas en que la cosa es mencionada. Resulta, desde luego, evidente que—puesto que cada cosa se relaciona con todo lo demás—no nos será posible conocer el conjunto de los hechos de que una cosa sea elemento constitutivo, sin tener de algún modo conocimiento de la totalidad del universo. Tan pronto, sin embargo, como comprueben ustedes que el llamado "conocimiento de un particular" se reduce al conocimiento directo del mismo, conocimiento presupuesto por la comprensión de cualquier proposición en la que se mencione a dicho particular, espero que comprueben asimismo la imposibilidad de la teoría según la cual la comprensión del nombre del particular presupone el conocimiento de todas las proposiciones que se refieren a este último.

A propósito del término "comprensión" querría hacer observar que, con frecuencia, esta expresión se usa erróneamente. La gente habla de "comprensión del universo" y cosas por el estilo. Pero, en rigor, la única cosa que se puede comprender (en el estricto sentido de la palabra) es

un símbolo, y comprender un símbolo es conocer aquello a lo que éste se refiere.

Paso a continuación de los particulares a los predicados y relaciones. Veremos asimismo qué haya de entenderse por comprensión de las palabras que usamos como predicados y relaciones. Una parte muy considerable de cuanto vengo diciendo en este ciclo de conferencias se compone de ideas que debo a mi amigo Wittgenstein. Pero no he tenido oportunidad de saber en qué medida hayan cambiado las suyas propias a partir de agosto de 1914, ni tan siquiera sé si está vivo o muerto, de manera que a nadie puedo hacer responsable de mis afirmaciones como no sea a mí mismo.

La comprensión de un predicado es algo totalmente diferente de la comprensión de un nombre. Llamo predicado, como ustedes saben, a la palabra que se usa para designar una cualidad como rojo, blanco, cuadrado o redondo. La comprensión de una palabra de este género hace entrar en juego un acto mental de tipo diferente al que interviene en la comprensión de un nombre. Para comprender un nombre, han de conocer ustedes directamente al particular que éste nombra, así como saber que dicho nombre es el nombre de aquel particular. Es decir, nada hay aquí que les sugiera la forma de una proposición, cosa que ocurre en cambio con la comprensión de un predicado. Entender "rojo", por ejemplo, es entender lo significado al decir que una cosa es roja. Han de introducir aquí ustedes la forma de una proposición. No es preciso que conozcan, respecto de ningún "esto" particular, que "esto es rojo", pero sí que conozcan cuál sea el significado de decir que algo es rojo. Habrán de comprender, por consiguiente, lo que daría a entender "ser rojo". Esto tiene interés en conexión con la teoría de los tipos, a la que me referiré más adelante. Se trata, en realidad, de que un predicado no puede nunca intervenir en una proposición sino a título de predicado. Cuando parezca presentarse como sujeto, será menester explicitar e interpretar la frase en cuestión, a menos, bien entendido, que se refieran ustedes a la palabra en sí misma considerada. Us-

tedes pueden decir "'Rojo' es un predicado", mas en tal caso han de colocar "rojo" entre comillas, puesto que se estarán refiriendo a la palabra "rojo". Entender "rojo" quiere decir entender proposiciones de la forma "x es rojo". De aquí que la comprensión de un predicado sea, precisamente por esto, algo más complicada que la comprensión de un nombre. Exactamente lo mismo vale para el caso de las relaciones y, de hecho, para todas aquellas cosas que no sean particulares. Consideren,por ejemplo, el caso de "anterior a" en "x es anterior a y": ustedes comprenderán "anterior a" cuando comprendan el significado que, dados x e y, correspondería a aquella expresión. No quiero decir cuando conozcan si esa proposición es verdadera, sino cuando la entiendan simplemente. De nuevo aquí nos encontramos con lo mismo de antes. Una relación no puede intervenir en una proposición sino como relación, nunca como sujeto. En este último caso han de expresarse ustedes siempre, en términos hipotéticos cuando no reales, del modo siguiente: "Si digo que x es anterior a y, afirmo una relación entre x e y". Es así, pues, como han de formular ustedes el enunciado "'anterior a' es una relación" para poder captar cuál sea su significado.

Los diferentes géneros de palabras presentan, de hecho, usos de género asimismo diferente; y hay que esforzarse siempre en preservar su uso correcto, evitando el incorrecto. Como se habrá de ver, son las falacias que surgen del empleo inadecuado de los símbolos las que conducen a las contradicciones relativas a los tipos.

Hay todavía un punto que debo tocar antes de abandonar estas cuestiones a que tenía intención de referirme el día pasado. Se trata de un punto discutido al término de la conferencia anterior, a saber: el de la posibilidad con que contamos de obtener una reducción formal de las relaciones monádicas, pongamos por caso, a las diádicas, o de las diádicas a las triádicas, o de todas las relaciones que se hallen por debajo de un cierto orden al conjunto de las de orden superior, reducción ésta cuya recíproca no resulta posible. Tómese el predicado "rojo" por ejemplo. Decimos "Esto es rojo", "Aquello es rojo", etc. Ahora bien, si

alguien opinase que no faltan razones para tratar de prescindir de las proposiciones de sujeto-predicado, todo lo que se necesitaría en dicho caso sería tomar como patrón alguna cosa roja, así como contar con una relación que podríamos llamar de "semejanza de color", o "parecido exacto de color", que consistiese formalmente en ser tal relación y no en la posesión de un cierto tipo de color. Sería entonces posible definir el conjunto de las cosas que son rojas como todas aquéllas que poseen semejanza de color con la elegida como patrón. Este es prácticamente el procedimiento recomendado por Berkeley y Hume, con la única salvedad de que ellos no pensaban estar reduciendo cualidades a relaciones, sino desembarazándose por completo de las "ideas abstractas". De esta manera, podrían ustedes llevar a cabo con toda facilidad una sistemática reducción de los predicados a relaciones. No hay objeción alguna, ni de tipo empírico ni de tipo lógico, que oponer a esa tarea. Si creen que merece la pena, pueden ustedes proceder exactamente del mismo modo con las relaciones diádicas y reducirlas a triádicas. Royce mostraba gran afición por esta última reducción. Por alguna razón, prefirió siempre las relaciones triádicas a las diádicas, preferencia que puso de relieve en sus contribuciones a la lógica matemática y a los principios de la geometría [6].

Todo ello es posible. Por mi parte, no veo ningún inconveniente en llevar a la práctica dicha reducción, una vez comprobada su posibilidad. En realidad, tampoco acabo de encontrar razón alguna en especial para suponer que las relaciones más simples que se dan en el mundo sean, pongamos por caso, de orden n, pero no hay *a priori* ninguna razón en contra de esa suposición. La reducción inversa, por otra parte, es totalmente imposible, excepto en determinados casos en que la relación presenta algunas propiedades especiales. Por ejemplo, las relaciones diádicas podrán ser reducidas a identidad de predicado cuando sean simétricas y transitivas. Así, por ejemplo, la relación de semejanza de color presentará la propiedad de que si

---

[6] Recogidas en *Logical Essays*, ed. D.S. Robinson, Dubuque, Iowa, 1951.

A tiene una exacta semejanza de color con *B*, y *B* con *C*, entonces *A* tiene una exacta semejanza de color con *C*; y si *A* la tiene con *B*, *B* la tiene con *A*. Pero la cosa varía en el caso de las relaciones asimétricas.

Consideren, por ejemplo, "*A* es mayor que *B*". Es evidente que "*A* es mayor que *B*" no equivale a que *A* y *B* posean un predicado común, ya que, de ser así, se requeriría que *B* fuera también mayor que *A*. Asimismo, es evidente que dicha relación no consiste meramente en la posesión de predicados diferentes por parte de *A* y de *B*, puesto que si *A* posee un predicado diferente que *B*, *B* poseerá asimismo un predicado diferente que *A*; de modo que, en ambos casos, ya se dé identidad o diferencia de predicado, tendrían ustedes una relación simétrica. Por ejemplo, si *A* es de diferente color que *B*, *B* será de diferente color que *A*. Por tanto, cuando tengan ustedes relaciones simétricas, se tratará de relaciones a las que formalmente sea posible reducir ya a identidad, ya a diferencia de predicado; pero cuando se enfrenten con relaciones asimétricas no les cabrá tal posibilidad. Esta imposibilidad de reducir las relaciones diádicas a identidad o diferencia de predicado ofrece gran interés en relación con la filosofía tradicional, puesto que buena parte de ésta descansa en el supuesto de que toda proposición es en último término de la forma sujeto-predicado, cosa que ciertamente está muy lejos de ocurrir. Dicha teoría ejerció su tiranía sobre extensas zonas de la metafísica tradicional, piénsese así en la vieja concepción de la substancia y en no poco de la teoría del Absoluto, con lo que vemos que esta suerte de perspectiva lógica, cuyo horizonte se dejaba dominar por la teoría de que toda proposición es reducible a la forma sujeto-predicado, gozó de una influencia decisiva en la historia de la metafísica.

Con esto damos fin a cuanto hubiera sido menester decir el día pasado, y llegamos ahora a lo que propiamente constituye el tema de nuestra lección de hoy, a saber, la consideración de las proposiciones *moleculares*. Las denomino proposiciones moleculares porque contienen otras proposiciones que podríamos llamar sus átomos. En-

tiendo por proposiciones moleculares aquéllas en que intervienen palabras como "o", "si", "y", etc. Si digo "O es martes hoy o nos hemos equivocado todos al venir aquí" *, se tratará de una proposición molecular. O si digo "Si llueve, sacaré mi paraguas", se tratará asimismo de una proposición molecular, puesto que se compone de las dos partes "llueve" y "sacaré mi paraguas". Y si digo "Llovía y saqué mi paraguas", tendremos una nueva proposición molecular. Y lo mismo si digo "La suposición de que llueve es incompatible con la suposición de que no saque mi paraguas". Hay una gran diversidad de proposiciones de este género, que ustedes pueden complicar *ad infinitum*. Se construyen a base de proposiciones relacionadas entre sí por medio de palabras como "o", "si", "y", etcétera. Ustedes recordarán que definí a una proposición atómica como aquélla que contiene un único verbo. Ahora bien, hay dos líneas diferentes de complicación para pasar de estas proposiciones a proposiciones más complejas. Tenemos, en primer lugar, la que acabamos de citar, que lleva a ustedes a parar a las proposiciones moleculares. Y tenemos otra línea distinta, a la que me referiré más adelante en otra conferencia, por la que no desembocamos en dos o más proposiciones relacionadas entre sí, sino en una sola que contiene dos o más verbos. Ejemplos de estas últimas se obtienen a partir de verbos como creer, desear, etc. "Creo que Sócrates es mortal". Tienen ustedes aquí dos verbos, "creo" y "es". O "Desearía ser inmortal". Cualquier ejemplo de este género, en que expongan ustedes un deseo, una creencia o una duda, envolverá dos verbos. Buen número de actitudes psicológicas envuelven esos dos verbos, no yuxtapuestos, por así decirlo, como por vía de cristalización, sino integrados en el seno de una proposición unitaria. Mas hoy estoy hablándoles de las proposiciones moleculares. Se darán ustedes por informados de que es posible elaborar proposiciones con "o", "si", "y", etcétera, cuyos componentes no sean proposiciones atómi-

* Las sesiones del presente curso tuvieron lugar durante ocho martes consecutivos. *(Nota del Editor inglés.)*

cas, mas de momento podemos limitarnos a considerar aquéllas cuyos componentes lo son. Cuando nos encontremos con una proposición atómica, o con una de aquéllas en que intervienen verbos como "creer", cuando nos encontremos con una proposición cualquiera de esta suerte, habrá tan sólo un hecho que dicha proposición pueda indicar, indicar ya sea con verdad, ya sea con falsedad. La esencia de una proposición radica en su posibilidad de corresponderse con un hecho en dos direcciones, en la dirección que podría llamarse verdadera o en la que podría llamarse falsa. Esta particularidad podría ilustrarse gráficamente del siguiente modo:

$$\text{Verdadera:} \quad \overrightarrow{\text{Prop.}} \quad \text{Hecho}$$

$$\text{Falsa:} \quad \text{Hecho} \quad \overrightarrow{\text{Prop.}}$$

Supóngase que tenemos la proposición "Sócrates es mortal": podría darse el hecho de que Sócrates fuera mortal o el de que Sócrates no lo fuera. En el primer caso, se correspondería con la proposición en una dirección que la haría verdadera; en el segundo, en una dirección que la haría falsa. Es ésta una de las facetas en las que una proposición difiere de un nombre.

Hay, por supuesto, dos proposiciones en correspondencia con cada hecho, la una verdadera y la otra falsa. No hay en cambio hechos falsos; de ahí que no contemos con un hecho para cada proposición, sino tan sólo con un hecho para cada par de proposiciones. Todo esto reza para las proposiciones atómicas. Pero al considerar ustedes una proposición como "*p* o *q*", "Sócrates es mortal o Sócrates está todavía vivo", se encontrarán con que dos hechos diferentes aparecen envueltos en la verdad o falsedad de su proposición. Tendrán el hecho correspondiente a *p* y el hecho correspondiente a *q*, hechos ambos que cuentan a la hora de preguntar por la verdad o falsedad de "*p* o *q*". No parto de suponer que haya en el mundo un hecho disyuntivo singular que corresponda a "*p* o *q*". No parece plausible que por el mundo real anden vagando

hechos que se pudieran describir como "p o q", pero yo no daría demasiada importancia a lo que nos parezca o deje de parecer plausible: la plausibilidad no es algo en que podamos confiarnos de manera absoluta. De momento, no creo que se derive dificultad alguna de suponer que la verdad o falsedad de dicha proposición "p o q", lejos de depender de un hecho singular y objetivo que llamar disyunción, depende de dos hechos, uno de los cuales corresponderá a p y el otro a q: tendremos, pues, un hecho que corresponde a p y un hecho que corresponde a q. Es decir, la verdad o falsedad de la proposición "p o q" dependerá de esos dos hechos y no tan sólo de uno, como sucedería con p y con q por separado. Como regla general por lo que se refiere a estos compuestos de dos proposiciones, todo lo que se necesita para captar su significación es conocer bajo qué circunstancias son verdaderos, dadas la verdad o falsedad de p y la verdad o falsedad de q. Se trata de algo perfectamente obvio. A modo de esquema para "p o q", empleando

"*VV*" por "p y q verdaderas ambas",

"*VF*" por "p verdadera y q falsa", etc.,

tendremos:

VV	*VF*	*FV*	*FF*
V	*V*	*V*	*F*

cuya línea inferior expresará la verdad o la falsedad de "p o q". No es cosa de ponernos a buscar en el mundo ningún objeto a que poder llamar "o" y decir: "Ya lo tengo, miren esto. Esto es 'o' ". En el mundo real no se da nada semejante, y se verían ustedes en un aprieto si tratasen de analizar "p o q" en aquel sentido. Lo que no impide en absoluto que el significado de la disyunción quede explicado por entero en el esquema anterior.

Hablaré de funciones de verdad de las proposiciones cuando la verdad o falsedad de la proposición molecular dependa únicamente de la verdad o falsedad de las proposiciones que entren a formar parte de ella. Lo mismo vale para el caso de "p y q", "si p, entonces q" y "p es incom-

patible con q". Cuando digo "p es incompatible con q", doy tan sólo a entender que no son ambas verdaderas. No quiero decir con ello nada más. En esto consisten, pues, las funciones de verdad; las proposiciones moleculares de que hoy me ocupe constituirán ejemplos todas ellas de funciones de verdad. Si p es una proposición, el enunciado "Creo p" no dependerá en cambio simplemente, en lo tocante a su verdad o falsedad, de la verdad o falsedad de p, puesto que mis creencias, en efecto, recaerán sobre algunas, pero no todas, las proposiciones verdaderas y algunas, pero no todas, las proposiciones falsas.

Sólo me resta hablarles brevemente del modo como se construyen estas funciones de verdad. Pueden ustedes proceder a la construcción de todos aquellos casos diferentes de funciones de verdad, a que me he referido más arriba, partiendo de una única función, a saber, "p es incompatible con q", que nos daba a entender que no son ambas verdaderas, esto es, que al menos una de ellas es falsa.

Designaremos "p es incompatible con q" por medio de $p|q$. Tomen ustedes, por ejemplo, $p|p$, esto es, "p es incompatible consigo misma". En este caso p será evidentemente falsa, de modo que podrán dar a "$p|p$" el significado "p es falsa", esto es, $p|p$ = no p. El significado de las proposiciones moleculares vendrá enteramente determinado por sus esquemas de verdad y, ya que en las proposiciones en cuestión no se presta atención a nada más, podrán ustedes identificar cuantas proposiciones se hallen en posesión de un mismo esquema de verdad.

Supongan que se preguntan por "si p, entonces q", que no significa otra cosa sino la imposibilidad de contar con p sin hacerlo con q, de modo que p sea incompatible con la falsedad de q. Así, tendremos:

$$\text{"Si } p\text{, entonces } q\text{"} = p|(q|q).$$

Una vez conocido esto, se seguirá inmediatamente que si p es verdadera, q es verdadera, ya que no puede darse el caso de que p sea verdadera y q falsa.

Supongan que se interesan ahora por "p o q", que significa que la falsedad de p es incompatible con la falsedad de q. Si p es falsa, q no es falsa, y viceversa. Tendremos, pues:

$$(p|p) \mid (q|q).$$

Supóngase a continuación que desean conocer el significado de "p y q son ambas verdaderas". Significará que p no es incompatible con q. Cuando p y q son ambas verdaderas, no es el caso que al menos una de ellas sea falsa. Así pues:

$$\text{"}p \text{ y } q \text{ son ambas verdaderas"} = (p|q)|(p|q).$$

Toda la lógica de la deducción se reduce a la conjugación y al desarrollo de esta idea. M. N. Sheffer fue el primero en demostrar la suficiencia de la idea de incompatibilidad para dicho propósito y, con posterioridad, J. Nicod se ocuparía de extraer las conclusiones axiomáticas pertinentes [7]. Este procedimiento simplifica considerablemente el de los *Principia Mathematica*, donde son dos, a saber, "o" y "no", las ideas primitivas de que se parte. Gracias a lo que acaba de exponerse, la deducción podrá montarse sobre una única premisa. No voy a detenerme, sin embargo, a desarrollar este punto, que nos llevaría a entrar de lleno en la lógica matemática.

[7] Los trabajos de Sheffer aludidos en el texto son los siguientes: "Total determination of deductive systems with special reference to the Algebra of Logic", en *Bulletin of the American Mathematical Society*, vol. XVI (1910), 285; "A set of five independent postulates for Boolean algebras, with application to logical constants", en *Transactions, American Mathematical Society*, XIV (1913), págs. 481-88; *The general theory of notational relativity*, Cambridge, Mass., 1921 (asimismo "Notational Relativity", en *Proc. of the Sixth Int. Congress of Philos.*, N. York, 1927, págs. 348-351). Para la adopción y desarrollo de la innovación de Sheffer en la segunda edición de los *Principia Mathematica*, Russell complementaría este último trabajo con el de Nicod "A reduction in the number of the primitive propositions of logic", en *Proceedings of Cambridge Philosophical Society*, vol. XIX (1917-1920), págs 32-41.

No hallo razón ninguna para suponer que se dé una complejidad correlativa en los hechos correspondientes a estas proposiciones moleculares, puesto que, como ya se dijo, la correspondencia guardada con los hechos por una proposición molecular puede muy bien ser diferente de la que guarda con el suyo una proposición atómica. En relación con este punto, hemos de detenernos especialmente en la pregunta: ¿hay hechos negativos? ¿Hay algún género de hechos en que poder clasificar hechos como "Sócrates no está vivo"? En cuanto llevo dicho hasta el presente, se halla implícita la admisión de que hay hechos negativos; es decir, la admisión de que si, por ejemplo, ustedes dicen "Sócrates está vivo", ha de darse algún hecho que en el mundo real se corresponda con su proposición: el hecho de que Sócrates no vive. No es posible evitar una cierta repugnancia hacia los hechos negativos, un sentimiento semejante al que nos lleva a rechazar la idea de que haya hechos tales como "*p* o *q*" vagando por el mundo. Ustedes tienen la convicción de que tan sólo hay hechos positivos, y de que las proposiciones negativas tienen que ser de un modo u otro reducibles a expresión de hechos positivos. Cuando hablé en Harvard * de este tema sostuve que había hechos negativos, y tal afirmación estuvo a punto de provocar casi un tumulto: la concurrencia no quería oír hablar, bajo ningún concepto, de la existencia de hechos negativos. Por mi parte, sigo inclinado todavía a pensar que los hay. Sin embargo, uno de mis oyentes en Harvard, Paul Demos, escribió con posterioridad un artículo en *Mind* tratando de justificar por qué no pueden darse tales hechos. Este artículo se encuentra en el número de la citada revista correspondiente a abril de 1917.

A mi juicio, el autor hace una defensa todo lo convincente que es posible de la tesis de que no hay hechos negativos. Se trata de un problema difícil de resolver. Por mi parte, sólo les ruego que no se precipiten a dogmatizar. Yo no afirmo positivamente que los haya, sino que puede haberlos.

* En 1914. *(Nota del Editor inglés.)*

Es menester enumerar algunas observaciones acerca de las proposiciones negativas. Demos destaca, lo primero de todo, que una proposición negativa no depende en modo alguno, por lo que a su definición respecta, de un sujeto cognoscente. Estoy de acuerdo en este punto. Supónganse que ustedes sostuvieran que, cuando digo "Sócrates no está vivo", me limito a expresar mi no-creencia en la proposición que afirma que Sócrates vive. Tendrían ustedes que encontrar alguna cosa, en el mundo real, que hiciese verdadera a ésta mi no-creencia, y la única cuestión sería qué cosa. Esta es su *primera* observación.

Su *segunda* observación es que no debe tomarse una proposición negativa en su valor nominal. No pueden ustedes, afirma, considerar al enunciado "Sócrates no está vivo" como expresión formal de un hecho, en el mismo sentido en que lo expresaría el enunciado "Sócrates es humano". En pro de esta afirmación, Demos no alega más que su propia imposibilidad de creer en la existencia de hechos negativos. Mantiene que no pueden darse en el mundo real hechos del género de "Sócrates no está vivo", es decir, que es imposible que se den tales hechos si se los toma como simples hechos, razón por la que habremos de buscar alguna explicación, alguna interpretación de las proposiciones negativas, cuya simplicidad será menor, por consiguiente, que la de las proposiciones positivas. He de volver sobre este punto, mas por lo pronto no me siento inclinado a compartir dicha conclusión.

Con su *tercera* observación tampoco estoy enteramente de acuerdo: que cuando se presenta en una proposición la palabra "no", ésta no puede ser tomada como una cualificación del predicado. Por ejemplo, si dicen ustedes "Esto no es rojo" ("Esto es no rojo"), podrían tratar de sostener que "no-rojo" es un predicado; pero no es, desde luego, evidente que lo sea: en primer lugar, por ser considerable el número de proposiciones que no expresan predicados; en segundo lugar, porque la palabra "no" se aplica al todo de la proposición. La expresión apropiada sería "no: esto es rojo"; el "no" recae aquí sobre el total de la proposición "esto es rojo", y hay en efecto muchos

casos en que podrían ustedes verlo con toda claridad. Si consideran un ejemplo propuesto por mí mismo al ocuparme de las descripciones: "El actual rey de Francia no es calvo" ("es no calvo"), e interpretan "no-calvo" como un predicado, habrán de declarar falsa mi proposición sobre la base de que en la actualidad no hay rey de Francia. Pero es evidente, sin embargo, que la proposición "El actual rey de Francia es calvo" es una proposición falsa, y su correspondiente negativa, por lo tanto, ha de ser verdadera, lo que distaba de ocurrir cuando tomábamos "no-calvo" como un predicado. Por consiguiente, en todos aquellos casos en que intervenga un "no", el "no" ha de ser tomado de modo que recaiga sobre la proposición en su conjunto. La fórmula apropiada sería "no-*p*".

Llegamos ahora a la cuestión de cómo interpretar "no-*p*". Demos sugiere a este respecto que, al afirmar "no-*p*", estamos afirmando en realidad que hay una proposición que es verdadera e incompatible con *p* ("opuesta a *p*" es su expresión, pero el sentido me parece el mismo). He aquí la definición que sugiere:

"no-*p*" significa "Hay una proposición *q* que es verdadera y es incompatible con *p*".

Así, por ejemplo, si digo "Esta tiza no es roja" ("es no roja"), estaré formulando la aserción de que hay una proposición, que para nuestro caso podría ser la proposición "Esta tiza es blanca", no compatible con la proposición "Es roja"; cuando, por consiguiente, nos sirvamos de semejantes formas negativas, será porque de hecho no sepamos qué proposición es realmente la verdadera e incompatible con *p*. O, por supuesto, podría darse el caso de que ustedes supieran de qué proposición se trata en realidad, pero mostraran un mayor interés por el hecho de que *p* sea falsa que por el caso particular que la hace tal. Como, por ejemplo, si estuvieran ustedes deseosos de probar que alguien miente y su deseo les incitara a demostrar la falsedad de alguna afirmación de esa persona En dicho caso, podría interesarles más la refutación general que la particular, de forma, pues, que si un con-

trincante afirmara que la tiza era roja, prestasen ustedes más atención al hecho de que no sea roja que al hecho de que sea blanca.

Me resulta difícil admitir esta teoría de la falsedad. Observarán ustedes que cabría oponerle, en primer lugar, la objeción de que hace de la incompatibilidad algo fundamental y la convierte en un hecho objetivo, lo que no constituye en ningún caso solución más sencilla que la de aceptar hechos negativos. Para poder reducir "no" a la incompatibilidad tendrán ustedes que llegar a comprobar "que *p* es incompatible con *q*", puesto que habrá de darse un hecho correspondiente a aquella idea primitiva. Por lo demás, está perfectamente claro, cualquiera que pueda ser la interpretación de "no", que de igual modo cabría hallar *alguna* interpretación de "no" que haga corresponder un hecho a la proposición en cuestión. Si digo "No hay un hipopótamo en esta habitación", es evidente que ha de haber algún modo de interpretar nuestro enunciado de forma que le corresponda un hecho, hecho que, por su parte, no podrá simplemente reducirse a que cada rincón de esta habitación se halle colmado de algo que no sea un hipopótamo. En cualquier caso, volverían ustedes a encontrarse en la necesidad de recurrir a uno u otro de los dos tipos de hechos que hemos estado tratando evitar. Hemos estado tratando de evitar los hechos tanto negativos como moleculares, y todo cuanto hemos logrado en este sentido ha sido sustituir los hechos negativos por hechos moleculares, lo que no creo que sirva de mucho en orden a resolver la paradoja (especialmente si reparan en que, incluso en el caso de que la incompatibilidad hubiera de tomarse como expresión fundamental de un hecho, dicha incompatibilidad no se daría entre hechos, sino entre proposiciones). Si digo "*p* es incompatible con *q*", al menos una de estas dos proposiciones, *p* o *q*, ha de ser falsa. Está claro que no se dan en ningún caso dos *hechos* incompatibles. La incompatibilidad se establece aquí *entre las proposiciones*, entre la *p* y la *q*, y si, por tanto, se deciden ustedes a tomar la incompatibilidad como un hecho fundamental, acabarán dan-

do razón de las proposiciones negativas mediante algo que envuelve proposiciones en vez de hechos. Es evidente que las proposiciones no son lo que podríamos llamar "reales". Si estuvieran ustedes haciendo un inventario del universo, las proposiciones no entrarían en él. Entrarían los hechos, entrarían las creencias, los deseos, las voliciones, pero las proposiciones no entrarían. Estas últimas no gozan de entidad autónoma, por lo que aquella incompatibilidad entre proposiciones, que arriba se tomaba como si fuese un hecho básico del mundo real, requerirá de un tratamiento complicado y de una serie de manipulaciones antes de que podamos aceptarla como tal. Así pues, considerada a título de simplificación tendente a deshacernos de los hechos negativos, no creo que consiga realmente su propósito. Pienso que habrá de resultarles más sencillo admitir como tales a los hechos negativos, esto es, aceptar que "Sócrates no está vivo" constituye en realidad un hecho tan objetivo como lo pueda ser "Sócrates es humano". La teoría de Demos que he estado aquí exponiendo parte, en verdad, de lo primero que a uno se le ocurriría como solución al tratar de soslayar los hechos negativos; pero, por las razones que he dado, no la encuentro realmente procedente y espero que, sin duda, preferirán ustedes aceptar la elementalidad de los hechos negativos. De lo contrario, les resultaría muy difícil determinar cuál sea el correlato que corresponde a una proposición. Cuando, por ejemplo, tengan ustedes una proposición afirmativa y falsa, como "Sócrates está vivo", la falsedad de esta proposición ha de deberse a un hecho del mundo real. Nada puede ser falso sino en virtud de un hecho, razón por la que, a menos de admitirse los hechos negativos, se tornaría extremadamente embarazoso determinar qué es lo que con exactitud sucede cuando ustedes formulan una aserción afirmativa que sea falsa. A mi modo de ver, todas estas cuestiones son difíciles de resolver y nunca faltan argumentos que aducir en uno u otro sentido; pero, en conjunto, yo me inclino a pensar que hay hechos negativos mientras que, por ejemplo, no los hay disyuntivos. Mas la exclusión de los hechos disyuntivos no deja de

plantear ciertas dificultades que habremos de considerar, en relación con las proposiciones generales, en una conferencia ulterior.

Discusión

Pregunta: ¿Qué expresa para Vd. la proposición "Sócrates ha muerto": un hecho positivo o un hecho negativo?

Sr. Russell: Se trata en parte de un hecho negativo. Decir que una persona ha muerto es algo complicado. Su afirmación realmente se compone de dos enunciados fundidos en uno: "Sócrates vivió" y "Sócrates no vive".

Pregunta: La presencia del "no" en una proposición, ¿confiere a ésta el carácter de formalmente negativa y viceversa?

Sr. Russell: No, considero que a lo que ha de atenderse en ese caso es al significado de las palabras.

Pregunta: Para mí habría una gran diferencia entre decir que "Sócrates vive" y decir que "Sócrates no es un hombre viviente". Pienso que es posible admitir lo que podríamos llamar una existencia negativa, así como que existen cosas de las que no podemos cobrar conocimiento. Sócrates indudablemente viviría, pero ya no se encuentra en el estado de viviente propio de un ser humano.

Sr. Russell: Yo no entraba para nada en la cuestión de la existencia más allá de la muerte; me limitaba a emplear las palabras en su acepción cotidiana.

Pregunta: ¿Cuál es, exactamente, el recurso de que se vale Vd. para comprobar si se halla ante una proposición afirmativa o negativa?

Sr. Russell: No hay una prueba terminante en este sentido.

Pregunta: Si se encontrase en posesión de una prueba terminante, ¿no se desprendería de aquí la posibilidad de conocer si hay o no hechos negativos?

Sr. Russell: No, no lo creo. En el lenguaje lógico perfecto que describí en teoría, resultaría siempre evidente de inmediato si una proposición es afirmativa o negativa. Mas ello no dependería de cómo hubiera Vd. de interpretar a las proposiciones negativas.

Pregunta: La existencia de los hechos negativos, ¿consistiría en cualquier caso en algo más que una mera definición?

Sr. Russell: Sí, así lo creo. Pienso que la tarea de la metafísica es describir el mundo; y la cuestión de si habría o no habría que mencionar hechos negativos en una completa descripción del mundo constituye, en mi opinión, un problema real y concreto.

Pregunta: ¿Cómo definiría Vd. un hecho negativo?

Sr. Russell: Si es cierto que la negatividad es algo elemental e irreductible, no habrá manera de ofrecer una definición general de la misma.

IV. PROPOSICIONES Y HECHOS CON MAS DE UN VERBO; CREENCIAS, ETC.

Recordarán ustedes que, tras hablarles de las proposiciones atómicas, me referí a otras dos formas proposicionales que siguen en complejidad a las primeras: en *primer* lugar, la forma proposicional correspondiente a las proposiciones que denomino moleculares, de las que me ocupé el día pasado, esto es, aquella forma que envuelve palabras como "o", "y", "si"; y, en *segundo* lugar, aquella otra que envuelve dos o más verbos como creer, desear, querer, etc. En el caso de las proposiciones moleculares, no estaba claro que hubiéramos de enfrentarnos con una nueva forma por lo que a los hechos se refiere, sino tan sólo con una nueva forma de la proposición; esto es, si tienen ustedes una proposición disyuntiva como "*p* o *q*", no resulta plausible decir que haya en el mundo un hecho disyuntivo correspondiente a "*p* o *q*", sino tan sólo que hay un hecho que corresponde a *p* y un hecho que corresponde a *q*, extrayendo la proposi-

ción disyuntiva su verdad o falsedad de estos dos hechos diferentes. Hoy vamos a ocuparnos de hechos configurados bajo una forma nueva.

Creo que la lógica filosófica, es decir, la parte filosófica de la lógica que constituye desde Navidades (1917) el objeto de estas lecciones, podría describirse como un inventario o, si lo quieren en términos más modestos, como un "zoo" en que se contuvieran todas las diferentes formas posibles de hechos. Por mi parte, preferiría hablar de "formas de hechos" más bien que de "formas de proposiciones". Por citar como ejemplo el caso de las proposiciones moleculares de las que el día pasado me ocupé, si alguien se propusiera analizar a este respecto formas de hechos, sería de la *creencia en* una proposición molecular, más bien que de la proposición molecular misma, de lo que habría de ocuparse. De acuerdo con el sesgo realista que trataría yo de imprimir a toda investigación de tipo metafísico, me gustaría verme empeñado en cada caso en el estudio de algún hecho o conjunto de hechos reales; y creo que es esto lo que ocurre, lo mismo en lógica que en zoología. En lógica se ocupan ustedes de las formas de los hechos, esto es, de cobrar noción de los diversos géneros, géneros *lógicos*, de hechos que hay en el mundo. Pues bien, hoy he de hacerles ver que los hechos que tienen lugar cuando alguien cree, desea o quiere, poseen diferente forma lógica de la que corresponde a los hechos atómicos, representados por proposiciones que contienen un único verbo, de los que me ocupé en mi segunda conferencia. (Hay, por supuesto, un gran número de formas posibles de hechos—en rigor, un número infinito—y no quiero que piensen que voy a ocuparme de todas ellas). Supónganse en presencia de una creencia que tuviera lugar en este momento. Les pido que reparen en que no me estoy refiriendo a una creencia en el sentido en que se habla del juicio en teoría del conocimiento, es decir, en el sentido en que ustedes dirían que se da *el* juicio de que dos y dos son cuatro. Me refiero al efectivo acaecimiento de una creencia en la mente de una persona determinada en un momento de-

terminado, y trato de averiguar qué clase de hecho es éste. Si pregunto "¿Qué día de la semana es hoy?" y ustedes me responden "Martes", tiene lugar en su mente en este momento la creencia de que hoy es martes. Lo que me interesa en la presente conferencia es esta cuestión: la de qué forma corresponde al hecho que tiene lugar cuando una persona cree algo. Como es natural, ustedes observarán que la primera conclusión evidente a que espontáneamente llegaríamos sería la de que una creencia consiste en una relación con una proposición. "Creo la proposición p". "Creo que hoy es martes". "Creo que dos y dos son cuatro". Una relación de este género. En apariencia, tendrían ustedes en todos estos casos una relación entre el sujeto que cree y la proposición correspondiente. Esta interpretación no es suficiente por diversas razones que me detendré a examinar. Pero, por ello mismo, han de llegar ustedes a proveerse de una teoría algo diferente de la creencia. Tomen una proposición cualquiera, por ejemplo "Creo que Sócrates es mortal". Supongan que se da dicha creencia en este momento. El enunciado de que se da dicha creencia enuncia un hecho. Tienen ustedes en él dos verbos. Podrían tener más de dos verbos, un número cualquiera de verbos por encima de uno. Yo puedo creer que Fulano mantiene la opinión de que Sócrates es mortal. Tienen aquí más de dos verbos. El número de verbos es ilimitado, pero en ningún caso podrán tener ustedes menos de dos. Repararán en que no es sólo la proposición la que cuenta con dos verbos, sino que el hecho mismo que la proposición expresa se compone igualmente de dos elementos constitutivos en correspondencia con aquellos dos verbos. Llamaré verbos a dichos elementos en gracia a la brevedad, pues es difícil encontrar una palabra que describa el conjunto de los objetos denotados por verbos. Por supuesto, ello equivale, ni más ni menos, a emplear el término "verbo" en dos sentidos diferentes, pero no creo que nuestro término pueda inducir a confusión si no olvidamos que está siendo empleado de esa forma. Este hecho (la creencia) es un único hecho. No ocurre con él lo que con

las proposiciones moleculares, en que tenían ustedes, pongamos por caso, "p o q". Sustentar una creencia constituye un solo hecho singular. Así se desprende con toda evidencia de la posibilidad que nos alcanza de creer algo falso. Resulta obvio, si reparamos en el hecho de la creencia falsa, que no puede amputarse a la creencia ninguna de sus partes. En general, por consiguiente, no se podrá tener:

Creo/que Sócrates es mortal.

Acerca de este tipo de hechos se plantean algunas cuestiones; y la primera que nos surge es: ¿se trata incontestablemente de hechos, o nos será posible reducirlos de algún modo a relaciones entre otros hechos? ¿Es realmente necesario suponer que haya hechos irreductibles a los que alguna fórmula de aquella suerte pueda servir como expresión verbal? Hasta hace bien poco, no se me hubiera ocurrido pensar que pudiesen surgir dudas sobre esta cuestión. No me había parecido, hasta hace poco, que se tratara de algo ciertamente sujeto a discusión. Sigo creyendo que no faltan hechos a los que corresponda aquella forma, mas me doy cuenta de que se trata de un problema complejo que requiere ser debatido a fondo.

1. *¿Son las creencias, etc., hechos irreductibles?*

El "etc." abarca aquí a todo tipo de correspondencia psicológica con una proposición; comprende el desear, el querer y cualquier otra actitud de este género que en opinión de ustedes pueda envolver una proposición. Parece natural decir que se cree una proposición y no lo parece, en cambio, decir que se desea una proposición, pero de hecho se trata sólo de un prejuicio. Lo que ustedes creen y lo que ustedes desean son exactamente de la misma naturaleza. Ustedes pueden desear tomar mañana azúcar y, naturalmente, pueden tal vez creer que así lo harán. No estoy seguro en cambio de que la forma lógica sea la misma en el caso de la volición. Me inclino a pensar que el caso de volición guarda más analogías con el

de la percepción, al dirigirse en línea recta a los hechos y excluir la posibilidad de falsedad En cualquier caso, el deseo y la creencia son exactamente de la misma forma lógica.

Los pragmatistas, así como algunos realistas americanos (la escuela de los llamados monistas neutrales), rechazan por entero que pueda darse un fenómeno como la creencia en el sentido en que me estoy ocupando de ella. No lo rechazan con las mismas palabras ni se sirven del mismo léxico que yo utilizo, y esto dificulta la comparación de sus puntos de vista con los expresados por mí. Es realmente preciso traducir sus afirmaciones a un lenguaje más o menos análogo al nuestro para poder poner en claro dónde se hallen los puntos de contacto o divergencia. Si atienden ustedes a los trabajos de James, en sus *Essays in Radical Empiricism*, o Dewey, en sus *Essays in Experimental Logic*, verán que ambos autores niegan de plano la posibilidad de que se dé un fenómeno semejante a la creencia en el sentido en que yo hablo aquí de ella. Estos autores se sirven del término "creencia", pero dan a entender mediante el mismo algo muy diferente que nosotros. Llegamos en este punto a la teoría que se conoce bajo el nombre de "behaviorismo", según la cual, al decir que una persona cree una cosa, quiere decirse con ello que esa persona se conduce de una determinada manera: esta interpretación se relaciona estrechamente con el pragmatismo de James. James y Dewey vendrían a decir: cuando creo una proposición, ello *significa* que obro de una cierta manera, esto es, que mi conducta presenta unas determinadas características; mi creencia será verdadera cuando dicha conducta me consiga llevar al resultado deseado, y será en cambio falsa cuando no lo consiga. De ser cierto esto último, su pragmatismo se convertiría en una explicación perfectamente razonable de la verdad y la falsedad, siempre que ustedes aceptaran su teoría de que no se da nada semejante a la creencia entendida como fenómeno independiente. Este es, por tanto, el primer punto a considerar. Dedicar a esta cuestión la atención que se merece me llevaría demasiado lejos de la ló-

gica, puesto que se trata de algo del dominio de la psicología y para aquélla sólo ofrece interés en la medida en que plantea una duda acerca de si hay hechos en posesión de la aludida forma lógica. Por lo que se refiere a la cuestión de semejante forma lógica con sus dos o más verbos, se hallan en ella ustedes ante un curioso caso de interacción entre la lógica y las investigaciones de tipo empírico; no es por lo demás raro que se dé, respecto de diversos otros problemas, el mismo caso de que una investigación de tipo empírico se encargue de facilitarnos los ejemplos de cosas que posean una determinada forma lógica, así como de que no sea posible estar realmente seguros de que hay cosas en posesión de dicha forma lógica sino hallando un ejemplo de esta última, cuyo hallazgo será a su vez empírico. Por tanto, los hechos empíricos ofrecen, en este sentido, interés para la lógica a propósito de diversas cuestiones. Pienso que sería teóricamente posible saber que hay tales formas sin tener conocimiento de ningún ejemplo de las mismas, pero prácticamente, al menos en el caso en que nos encontramos ahora, no parece que ocurra así. En la práctica, a menos que puedan dar ustedes con un ejemplo de dichas formas, ignorarán irremisiblemente que las haya; y mientras no me fuera posible hallar ejemplos de formas que contengan dos o más verbos, carecerían ustedes de motivos para asentir a la teoría de que se dan aquellas formas.

Al leer los trabajos de autores como James y Dewey sobre el tema de la creencia, lo primero que llama la atención es que ellos toman por objeto de la creencia algo muy diferente de lo que entiendo yo por tal. Lo consideran siempre como si se tratara de una cosa. Para ellos, se cree en Dios o en Homero: se cree en un objeto. Esta es siempre la imagen que parecen tener nuestros autores mentalmente presente. Es bastante usual que en el lenguaje corriente nos expresemos de aquella manera; y ellos vendrían a decir—éste sería, expresado en crudo, el sentido aproximado de sus afirmaciones—que su creencia es verdadera cuando se da el citado objeto, falsa cuando este último no se da. No quiero decir que afirmen esto

exactamente, pero en esto consistiría, toscamente expresada, la concepción que ha de servirles de punto de partida. No parecen haber reparado en que el elemento objetivo de la creencia se expresa mejor por medio de una proposición que por medio de un solo término, y esto tiene, a mí me lo parece por lo menos, mucho que ver con toda su manera de enfocar la cuestión de la creencia. Desde su punto de vista, el objeto de la creencia consiste, por regla general, no en relaciones entre cosas, ni en la posesión de cualidades por parte de estas últimas (ni en la ausencia de unas o la carencia de otras), sino precisamente en cosas singulares que podrán existir o no existir. Semejante punto de vista me parece radical y absolutamente erróneo. En *primer* lugar, hay un buen número de proposiciones a las que tal vez sea imposible encajar en ese esquema, y en *segundo*, es muy probable que este último no pueda dar ninguna explicación de las creencias falsas, puesto que cuando ustedes creen en la existencia de una cosa y esa cosa no existe, cuando *no hay* tal cosa, dicha cosa no será nada, y el análisis correcto de una creencia falsa no podrá consistir en considerar a ésta como una relación con lo que no es realmente nada. He aquí una objeción que oponer a la idea de que la creencia se reduce a una relación con un objeto. Es evidente que si dicen ustedes "Creo en Homero" y Homero no existió, su creencia no podrá consistir en una relación con Homero, puesto que no hay ningún "Homero". Todos y cada uno de los hechos que en el mundo acontecen han de estar integrados por entero por elementos constitutivos existentes, no pudiéndolo estar por elementos constitutivos que no existan. Por tanto, cuando digan ustedes "Creo en Homero", el análisis correcto de este último hecho no podrá consistir en semejante tratamiento. Al referirme a la teoría de las descripciones entraré a considerar cuál sea el análisis correcto en este caso. Ahora retorno a la teoría behaviorista a que aludí hace un momento. Supongan, por ejemplo, que creen ustedes que hay un tren a las 10,25. Esto significa, se nos dice, que salen ustedes para la estación a una hora determinada.

Cuando llegan a la estación, ven que son las 10,24 y echan a correr. Esta conducta constituye su creencia de que hay un tren a aquella hora. Si, tras de su carrera, cogen ustedes el tren, su creencia era verdadera. Si el tren hubiese partido a las 10,23, ustedes lo habrán perdido: su creencia era falsa. En esto consistiría para ellos la creencia. No hay un determinado estado de la mente que consista en la contemplación de una verdad eterna como la de que el tren parte a las 10,25. Lo que, en su opinión, valdría incluso para el caso de creencias en las cosas más abstractas. Personalmente, no me parece que pueda sostenerse esta interpretación. Es difícil refutarla porque se trata de una interpretación notablemente penetrante: uno tiene la sensación de que, si profundizara en ella lo bastante y llegara a tomar suficiente conciencia de todas sus implicaciones, acabaría quizás hallando que se trata, después de todo, de una interpretación sostenible; y, sin embargo, *no me parece sostenible*. Como podría pensarse, esta interpretación se relaciona estrechamente con la teoría del monismo neutral, esto es, con la teoría según la cual el ingrediente básico de que se constituye lo mental es el mismo de que lo físico se constituye, de modo muy semejante a como una guía de teléfonos clasifica a unas mismas personas ordenándolas en contextos, geográfico y alfabético, diferentes. En su conjunto, esta teoría se relaciona estrechamente con aquélla. No quiero decir exactamente que todos aquéllos que profesen la una hayan de profesar la otra, sino que ambas teorías se corresponden fundamentalmente entre sí. Para adoptar la tesis del monismo habrían de proceder ustedes a una reinterpretación de la creencia y el deseo, ya que parece en ambos casos tratarse de fenómenos mentales. Ambos dan la impresión de tener muy poco que ver con las cosas que se dan en el mundo físico. Por consiguiente, habrá que ponerse manos a la obra y caracterizar de nuevo cosas como la creencia, reduciéndolas a la conducta corporal: la creencia de ustedes en una determinada proposición vendría ahora a consistir en el comportamiento de su cuerpo. Expresándolo en toda su cru-

deza, éste es el resultado de la adopción de aquel punto de vista. Semejante conclusión les da oportunidad de pasarse sin la mente con entera facilidad. La verdad y la falsedad consistirán en ese caso en la relación de su conducta corporal con un hecho determinado, el hecho remoto que constituye, por así decirlo, el propósito de su conducta: cuando dicha conducta sea satisfactoria en relación con aquel hecho, su creencia será verdadera, mientras que será falsa en caso contrario. La naturaleza lógica de la creencia, según esta teoría, quedará reducida a una relación, conformada de idéntico modo que la relación causal, entre dos hechos; esto es, tendremos por una parte la conducta corporal de ustedes, que constituye un hecho, y por la otra el hecho de que el tren parte a tal y tal hora, que constituye un hecho diferente, y la totalidad del fenómeno quedará, a su vez, exclusivamente constituida por una relación entre aquellos dos hechos. Lógicamente considerada, la relación obtenida será de la misma forma que la relación causal, en que tienen ustedes "Este hecho causa aquel otro". Se trata, por lo tanto, de una forma lógica completamente distinta de la de los hechos, a que me estoy refiriendo, que contienen dos verbos.

Me siento espontáneamente inclinado en favor del monismo neutral, por considerarlo una ejemplificación de la *Occam's razor*[5]. Aspiro siempre a pasarme en filosofía con el mínimo posible de aparato instrumental, en parte porque con ello disminuye el riesgo de error, ya que no es necesario rechazar entidades no admitidas de antemano y corremos tanto menos peligro de equivocarnos cuanto menor sea el número de entidades que hayamos introducido; en parte —razón ésta quizás un tanto frívola— porque con cada disminución en el número de las entidades, se incrementa la tarea lógico-matemática de construcción de sustitutos que se asemejen y reemplacen a las entidades usualmente aceptadas. Por tanto, la teoría del monismo neutral me resulta grata en su con-

---

[5] La "cuchilla de Occam", expresión que ilustra el *principio de economía* de este último. Véase la nota 4 de la página 205.

junto; pero hoy por hoy me es muy difícil prestarle asentimiento. Hallarán ustedes un examen de toda esta cuestión en unos artículos que publiqué en *The Monist* *, en especial en el del número correspondiente a julio de 1914, así como en los dos números anteriores a éste. En realidad, he de rehacer en buena parte esos trabajos, pues dudo de la validez de algunos de los argumentos que allí esgrimía en contra del monismo neutral. El que me merece mayor crédito es todavía el relativo a los "particulares fuertes" como "esto", "yo", etc., toda esa serie de vocablos que me permiten seleccionar del universo ciertos particulares en virtud de su relación conmigo mismo [9]; y creo, en efecto, que estos últimos, o particulares con ellos relacionados, me están presentes en el momento de hablar. "Esto", desde luego, constituye lo que yo llamo un "particular fuerte". Se trata simplemente de un nombre propio destinado a mentar el objeto actual de la atención, un nombre propio, pues, sin una referencia precisa. Es evidentemente un nombre propio, porque, como es natural, el objeto de la atención varía constantemente de un momento a otro y de una a otra persona. Pienso que sería extremadamente difícil, si se prescinde por entero de la conciencia, explicar qué sea aquello a lo que ustedes se refieren mediante una palabra como "esto", qué sea lo que determina en este caso la ruptura de la indiferencia objetiva. En un mundo puramente físico, reconocerán ustedes que se daría una completa indiferencia entre todas y cada una de sus partes. Todo fragmento de tiempo y toda región del espacio serían igualmente "fuertes". Pero lo que sucede en realidad es que seleccionamos una serie de hechos: un pasado, un futuro y toda suerte de cosas por el estilo; todas ellas irradian de mi experiencia presente teniendo al "esto" como centro y, por mi parte, no he acabado de ver cómo es posible tratar la noción de "esto" sobre la base del monismo neutral. No afirmo dog-

* Las tres partes de dicho ensayo integran el quinto de los trabajos que se incluyen en esta colección. *(Nota del Editor inglés.)*

[9] Véase la nota 10 de la pág. 237.

máticamente la imposibilidad de semejante tratamiento; me limito a decir que yo no acierto a dar razón de "esto" en términos neutrales. En lo que resta de esta conferencia, daré, pues, por supuesto que hay hechos tales como las creencias, los deseos, etc. Entrar de lleno en la cuestión me llevaría, en realidad, todo este curso. Así pues, volveremos ahora a ocuparnos de cuestiones más puramente lógicas, tras esta nuestra incursión en la psicología de que me excuso ante ustedes.

2. *¿Cuál es el* status *de* p *en "Creo* p"?

No podrán ustedes decir que creen *hechos,* puesto que sus creencias son a veces erróneas. Lo que pueden decir es que *perciben* hechos, dado que el percibir no está sujeto a error. Allí donde los hechos sean lo único que entra en juego, no hay posibilidad de error. Por consiguiente, no les será posible decir que creen hechos. Han de decir que creen proposiciones. El inconveniente de esta manera de expresarse es que, evidentemente, las proposiciones no son nada real. En consecuencia, no podrá ser aquélla la correcta versión de lo que tiene lugar en la creencia. Cuando digo "Evidentemente las proposiciones no son nada real", esto último no resulta, quizás, del todo obvio. En tiempos yo pensaba que había proposiciones [10], pero a estas alturas no me parece ya plausible sostener que, además de los hechos, haya también, vagando sueltas por el universo, cosas tan sorprendentes e imprecisas como "Que hoy es miércoles" cuando en realidad es hoy martes. No puedo imaginar que circulen libremente por ahí, en el mundo real. Es algo que supera nuestra capacidad de imaginación, y no creo que nadie dotado de un certero sentido de la realidad pueda admitirlas nunca. Una de las dificultades del estudio de la lógica radica en que se trata de una investigación superlativamente abstracta

---

[10] Bajo la influencia de Frege y su teoría del *Gedanke* o "contenido enunciativo de pensamiento", presente —junto con otras influencias de carácter "objetivista" (Meinong)— en las primeras etapas de la filosofía russelliana de la lógica.

en torno a las cuestiones más abstractas imaginables, investigación que, sin embargo, sería prácticamente imposible de llevar a cabo a menos de contar con un certero instinto para lo que es real. En lógica es preciso tener aquel instinto especialmente bien desarrollado. En caso contrario, acabaríamos por dar entrada a cosas puramente fantásticas. Creo que Meinong está bastante falto, precisamente, de semejante instinto para la realidad. Meinong sostiene que hay objetos como el cuadrado redondo, sólo que éste no existe, y ni siquiera subsiste, lo que no obsta para que *haya* un objeto semejante; así, cuando decimos "El cuadrado redondo es una ficción", Meinong entiende que *se dan* el objeto "el cuadrado redondo" y el predicado "ficción". Nadie que poseyera un mediano sentido de la realidad analizaría de tal suerte dicha proposición. Caería en la cuenta de que esta última requiere ser analizada de manera que no necesitemos considerar al cuadrado redondo como elemento constitutivo de la misma. Suponer que haya en el mundo real de la naturaleza todo un conjunto de proposiciones falsas dando vueltas de un lado para otro resulta monstruoso para mi mentalidad. No puedo ni siquiera ponerme a suponerlo. No puedo creer que se den ahí, en el mismo sentido en que se dan los hechos. En el hecho "Hoy es martes" tengo la sensación de apreciar algo de un nivel diferente de realidad que en la suposición de "que hoy es miércoles"[11]. Cuando hablo de la proposición "Que hoy es miércoles" no me refiero a que en lo venidero se produzca en ustedes un estado mental en el que piensen que hoy es miércoles, sino que hago alusión a la teoría según la cual se da algo en este caso de tipo enteramente lógico, algo que en modo alguno entrañaría el concurso de una mente; y en algo de este estilo es en lo que no creo que pueda hacerse consistir a las proposiciones falsas. A mi modo de ver, las proposiciones falsas han de ser, allí donde nos encontremos con ellas, sometidas a análisis, tomadas por partes, subdivididas en fragmentos y mostradas como no consistentes

[11] Recuérdese la aclaración de la nota al pie de pág. 291.

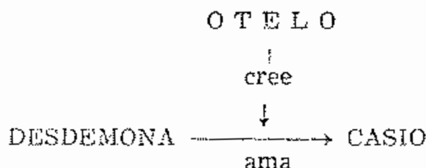
en otra cosa que en simples elementos aislados de algún hecho, al que la proposición falsa podría ser analíticamente reducida. Digo esto basándome exclusivamente en lo que llamaría mi instinto de la realidad. Debo añadir ahora unas palabras acerca de la "realidad". Se trata de un término impreciso, y la mayor parte de sus usos no le son apropiados. Cuando hablo, como lo estoy haciendo ahora, acerca de la realidad, me resulta más fácil explicar a qué me refiero diciendo que entiendo por "realidad" todo aquello que habría de ser mencionado en una completa descripción del mundo. Las creencias falsas, por supuesto, habrían de serlo, habrían de serlo las suposiciones erróneas, e igualmente los deseos que no hayan de verse satisfechos, pero no las proposiciones falsas consideradas como un todo sin analizar; en consecuencia, cuando se dice que ustedes creen una proposición, ésta no alcanza a ser una formulación precisa de lo que en este caso tiene lugar. No basta con decir "Creo la proposición *p*" y considerar que lo que tiene aquí lugar es una doble relación entre yo y *p*. La forma lógica de la creencia habrá de ser la misma, exactamente, ya sea que crean ustedes una proposición falsa, ya que crean una verdadera. De donde se desprende que no se ha de considerar a la creencia, de manera uniforme para todos los casos, como una relación diádica entre ustedes y una proposición, sino que habrá que proceder al análisis de ésta última y dispensar con ello un tratamiento diferente a su creencia. Por tanto, la creencia no contendrá realmente a *una proposición* como elemento constitutivo, sino que, como se verá, sus únicos elementos constitutivos serán los *elementos constitutivos de la proposición* en cuestión. No es posible preguntar, a propósito de ninguna de sus creencias: "¿Qué es lo que creen ustedes"? No hay respuesta ninguna para dicha pregunta, esto es, no hay una cosa singular en la que estén creyendo ustedes. "Creo que hoy es martes". No debe suponerse que "Que hoy es martes" sea un objeto singular en el que estoy creyendo. Esto sería un error. No es ese el modo correcto de analizar lo que tiene lugar en dicho caso, por más que se trate de un análisis lingüísticamente

cómodo y a pesar de que quepa seguirlo practicando a condición de no olvidar que es inexacto.

3. *¿Cómo describiremos la forma lógica de una creencia?*

Intentaré proporcionarles una caracterización de la manera como se constituye una creencia. No es tarea fácil en absoluto. No tienen ustedes posibilidad de confeccionar lo que yo llamaría un "mapa en el espacio" de una creencia. Pueden confeccionar el mapa de un hecho atómico, mas no el de una creencia, por la sencilla razón de que las relaciones espaciales son siempre de tipo atómico, o producto de una combinación de las de tipo atómico. Trataré de ofrecerles un ejemplo de lo que quiero decir. Aquella dificultad se relaciona con el hecho de concurrir dos verbos en el juicio, así como de que ambos hayan de intervenir en él en cuanto verbos, ya que si algo es un verbo no podrá intervenir de otra manera que como tal. Supongan que tomamos "*A* cree que *B* ama a *C*". "Otelo cree que Desdémona ama a Casio". He aquí una creencia falsa. Se hallan ustedes ante un caso curioso de intervención del verbo "ama" en la proposición: el verbo aparece aquí a manera de un nexo que pone en relación a Desdémona con Casio, mientras que, de hecho, no se comporta así, lo que no obsta a su presencia como verbo, a su presencia al modo como un verbo lo haría. Quiero decir que cuando *A* cree que *B* ama a *C*, han de contar ustedes con un verbo en el lugar correspondiente a "ama". No pueden colocar a un sustantivo en su lugar. Está claro, por tanto, que el verbo subordinado (esto es, el verbo que no es creer) funciona en este caso como un verbo, y parece poner en relación a los dos términos correspondientes, pero no cumple en realidad con semejante cometido cuando resulta que se trata de un juicio falso. Es esto lo que da origen al problema relativo a la naturaleza de la creencia. Tengan presente ustedes que, allí donde lleguemos a enfrentarnos con la teoría del error, se planteará para nosotros el problema de cómo ocuparnos del error sin dar por supuesta la existencia de

lo inexistente. Quiero decir que toda teoría del error se viene abajo, más pronto o más tarde, por haber admitido la existencia de lo inexistente. Lo mismo ocurre cuando digo "Desdémona ama a Casio": no parece sino como si aquí nos encontrásemos realmente con un caso de amor inexistente entre Desdémona y Casio, cuya admisión no es, sin embargo, menos errónea que la de un unicornio inexistente. Así pues, es menester que procedamos a formular toda nuestra teoría del juicio de alguna otra manera. Llegamos ahora a la cuestión del mapa. Supongan que probamos a trazar un mapa como éste:



Esto de la confección de un mapa no es algo tan extravagante como podrían ustedes suponer, sino parte esencial de la teoría del simbolismo. Es importante confrontar dónde y en qué medida puede fallar un simbolismo de este tipo: el punto y la medida de ese fallo, en el presente caso, no será otro que el hecho de presentar el símbolo aquí un nexo que relaciona aquellos dos extremos, cuando en la realidad no se produce tal relación entre ambos. No es posible configurar espacialmente ningún otro acontecimiento al que le corresponda idéntica forma lógica que a la creencia. Cuando hablo de dos hechos en posesión de "idéntica forma lógica", quiero decir que la del uno podría ser obtenida a partir de la del otro con sólo sustituir los elementos constitutivos de este último por los nuevos términos del primero. Si digo "Desdémona ama a Casio", su forma lógica es idéntica a la de "*A* se encuentra a la derecha de *B*". Ambas proposiciones tienen en este caso la misma forma lógica, y lo que digo yo es que nada que pueda acontecer en el espacio tiene la misma forma que la creencia. Con esta última habremos alcanzado algo desconocido hasta el momento, un nuevo ejemplar

para nuestro zoo; no un miembro más de las especies que ya poseíamos, sino una nueva especie. El descubrimiento de este hecho lo debemos a Wittgenstein.

En torno a la creencia concurren, desde un punto de vista lógico, buen número de extrañas particularidades. Una de ellas es la posibilidad que a ustedes les alcanza de creer proposiciones de toda clase de formas. Pueden creer que "esto es blanco" y que "dos y dos son cuatro". Se trata en estos casos de formas totalmente diferentes y, sin embargo, puede ejercerse la creencia sobre ambas. Es difícil que quepa exactamente la misma forma lógica a lo que se produce cuando creemos en uno y otro caso, puesto que las dos formas lógicas de las proposiciones creídas son distintas. En consecuencia, no parece que la creencia pueda ser, en rigor, lógicamente una en todos los casos, sino que se la debe distinguir en relación con la naturaleza de la proposición creída por nosotros. Si tenemos "Creo *p*" y "Creo *q*", estos dos hechos no poseerán, si *p* y *q* no la poseen, idéntica forma lógica en el sentido arriba mencionado, esto es, en el sentido en que "Creo *p*" permitiría derivar "Creo *q*" con sólo reemplazar los elementos constitutivos de la una por los de la otra. Esto quiere decir que la creencia misma no puede ser considerada como si propiamente se tratara de un término unívoco. La creencia habrá de poseer, en realidad, diferentes formas lógicas en relación con la naturaleza de lo creído. Con lo que su aparente identidad en la diversidad de sus casos resulta más o menos ilusoria.

En relación con la cuestión que acabo de tratar hay realmente dos puntos capitales que reclaman nuestra atención. El *primero* es la imposibilidad de dispensar a la proposición creída el tratamiento de una entidad independiente, que interviniera como una unidad en el hecho de producirse la creencia; y el *otro*, la imposibilidad de situar al verbo subordinado en el mismo nivel de realidad que sus correspondientes términos, como si se tratara de un objeto más al que tocase hacer de término en la creencia. Es éste un punto en el que pienso que la teoría del jui-

cio que di a la imprenta hace unos años[12] pecaba un tanto de simplista, ya que en dicha ocasión trataba al verbo como si fuera posible considerarlo un objeto en la misma medida que a los términos, esto es, como si fuera posible situar "ama" al mismo nivel que Desdémona y Casio, como un término más de la relación "cree". He aquí la explicación de mi hincapié en esta lección sobre la circunstancia de que hay dos verbos por lo menos. Espero que sabrán disculparme el que una parte tan considerable de cuanto digo hoy sea sólo a modo de tanteo, reduciéndose a apuntar dificultades. No es un tema muy fácil ni ha sido muy tratado ni discutido. Hasta hace bien poco, prácticamente nadie se había puesto a considerar el problema de la naturaleza de la creencia con algo que pudiera asemejarse a un instrumental lógico adecuado. Se cuenta, pues, con muy escasa ayuda para la dilucidación de cualquier punto de la misma sujeto a discusión. En muchos de estos puntos es necesario contentarse con señalar dificultades, sin aspirar—al menos por ahora—a ofrecer un muestrario de soluciones claras y definitivas.

4. *La cuestión de la nomenclatura.*

¿Cómo llamar a verbos tales como "creer", "desear", y demás? Por lo que a mí respecta, me inclinaría a denominarlos "verbos proposicionales". Este no es más que un nombre sugerido por razones de conveniencia, ya que se trata de verbos que, por su *forma*, parecen relacionar un objeto con una proposición. Por supuesto, también podría llamárseles "actitudes", pero yo no lo haría, puesto que se trata de un término psicológico y, si bien todos los casos concretos que conocemos de las mismas son de tipo psicológico, no hay razón alguna para suponer que lo sean todos los verbos de que hablo. No hay razón en ningún caso para suponer algo semejante. Hay que acordarse siempre de los infinitos atributos de Dios en Spinoza. Es muy posible que se den en el mundo análogos de aque-

[12] Dicha teoría se halla expuesta en *The Problems of Philosophy* (1912), cit., c. XII.

llos infinitos atributos. No tenemos, es cierto, conocimiento directo de los mismos, pero no hay razón alguna para suponer que lo mental y lo físico agoten exhaustivamente el universo, de modo que no quepa decir nunca de los ejemplares de alguna especie lógica de cosas que no sean de esa índole: no conocen ustedes lo bastante acerca del mundo como para esto. No trato, pues, de sugerir que todos los verbos de la forma ejemplificada por creer y querer sean psicológicos. Sólo puedo decir que lo son todos aquéllos que conozco.

Advierto que en mi programa les anuncié que iba a ocuparme hoy de la verdad y la falsedad, pero no hay mucho que decir acerca de ellas en particular, ya que no hemos dejado de tenerlas presentes durante todo el tiempo. En lo primero en que se piensa como verdadero o falso es en una proposición, y una proposición no es algo real. Pero una creencia es verdadera o falsa del mismo modo como lo es una proposición, con lo que se tendría en el mundo hechos que habrían de ser verdaderos o falsos. Dije no hace mucho que la distinción entre verdad y falsedad no cabía que se diese en ningún caso a propósito de los hechos; pero sí cabe en relación con esa especial clase de hechos que llamamos "creencias", ya que éstas podrán ser verdaderas o falsas sin que por ello dejen de ser hechos.

Se *podría* llamar falsos, en el mismo sentido, a los deseos, cuando se desea algo que no llega a alcanzarse. Verdad y falsedad dependen ambas de la proposición que haya de entrar en juego en cada caso. Finalmente, me inclino a pensar que la percepción, en cuanto opuesta a la creencia, recae directamente sobre el hecho y no lo hace a través de la proposición. Cuando perciban ustedes un hecho no cabrá, por supuesto, que pudiesen errar, ya que, desde el momento en que su objeto sea un hecho, la posibilidad de error quedaría descartada. Pienso que la verificación se reduce siempre, en última instancia, a percepción de hechos. Así pues, la forma lógica de la percepción diferirá de la forma lógica de la creencia, justamente debido a que es un *hecho* lo que en ella entra en juego. A

propósito de la percepción se plantean asimismo numerosas dificultades en las que no voy a detenerme, pero me figuro que habrán caído ustedes en la cuenta de que el percibir envuelve también dos verbos, ni más ni menos que el creer. Tiendo a pensar que la volición difiere lógicamente del deseo, de modo estrictamente análogo a como la percepción difiere de la creencia. Mas la discusión de este punto nos llevaría demasiado lejos de la lógica.

V. PROPOSICIONES GENERALES Y EXISTENCIA

Voy a hablarles hoy acerca de las proposiciones generales y la existencia. En realidad, las dos cuestiones se corresponden entre sí; constituyen ambas un mismo tema, aunque pudiera no parecerlo a primera vista. Las proposiciones y los hechos a que nos hemos venido refiriendo hasta el presente se han caracterizado por envolver tan sólo particulares perfectamente definidos, o relaciones, o cualidades, o cosas por el estilo, nunca cosas indefinidas como aquéllas a que se alude por medio de palabras como "todos", "algún(os)", "un", "cualquier"; y es de las proposiciones y hechos de este último género de lo que hoy voy a ocuparme.

En realidad, todas las proposiciones del género a que tengo hoy intención de referirme se congregan, a su vez, en dos grupos —*primero*, el de las proposiciones relativas a "todos"; y *segundo*, el de las relativas a "algunos". Ambos tipos de proposición guardan una mutua correspondencia; las del primero constituyen negaciones de las del segundo y viceversa. Si dicen ustedes, por ejemplo: "Todos los hombres son mortales", esta proposición constituirá la negación de "Algunos hombres no son mortales". Por lo que se refiere a las proposiciones generales, la distinción entre afirmativas y negativas es convencional. Que hayan ustedes de considerar a las proposiciones relativas a "todos" como las afirmativas, y a las proposiciones relativas a "algunos" como las negativas o viceversa, es puramente una cuestión de preferencias. Por ejemplo, si digo: "No me encontré con nadie al venir", pensa-

rían ustedes que se trata, en apariencia, de una proposición negativa. En realidad se trata, como puede pensarse, de una proposición relativa a "todos", esto es: "Todos los hombres se cuentan entre aquéllos con que no me encontré al venir". Si, por otra parte, digo: "Me encontré con un hombre al venir", esta proposición les daría la impresión de afirmativa, mientras que, en realidad, se trata de la negación de "Todos los hombres se cuentan entre aquéllos con que no me encontré al venir". Si consideran ustedes proposiciones como "Todos los hombres son mortales" y "Algunos hombres no son mortales", podrían decir que les resulta más natural tomar a las proposiciones generales como afirmativas y como negativas a las proposiciones existenciales, pero, aunque no sea más que en atención a la arbitrariedad con que haya de elegirse entre los dos, es preferible olvidarse de aquellos calificativos y hablar tan sólo de proposiciones generales y proposiciones de contenido existencial. Todas las proposiciones generales deniegan la existencia de alguna cosa. Si dicen ustedes: "Todos los hombres son mortales", esta proposición excluye la existencia de un hombre inmortal, y así en los demás casos.

He de hacer sumo hincapié en que las proposiciones generales han de ser interpretadas como carentes de contenido existencial. Cuando digo, por ejemplo: "Todos los griegos son hombres", no quiero que supongan que dicha proposición implica la existencia de griegos. Es necesario subrayar que se la considera desprovista de semejante implicación. Esta última tendría que serle añadida, en todo caso, como una proposición por separado. Si desearan interpretar nuestra primera proposición en este sentido, habrían de acompañarla del enunciado adicional: "y hay griegos". Ello se basa en razones de conveniencia práctica. Si incluyeran en la primera el hecho de que hay griegos, estarían ustedes englobando dos proposiciones en una y esto ocasionaría una innecesaria confusión en su lógica, donde las proposiciones que se requieren son, por una parte, las que afirman la existencia de algo y, por otra, las generales que no lo hacen así. Si sucediera que no hay

griegos, la proposición "Todos los griegos son hombres" y la proposición "Ningún griego es hombre" serían ambas verdaderas. La proposición "Ningún griego es hombre" equivale, por supuesto, a la proposición "Todos los griegos son no-hombres". Ambas proposiciones serán simultáneamente verdaderas si se da el caso de no haber griegos. Todos los enunciados relativos a la totalidad de los miembros de una clase que carezca de miembros son verdaderos, puesto que la contradictoria de cualquier enunciado general afirma la existencia de algún miembro y, por lo tanto, es falsa en este caso. Esta noción de las proposiciones generales desprovistas de contenido existencial no se halla, desde luego, en la doctrina tradicional del silogismo. En la doctrina tradicional del silogismo se suponía que, al enunciarse algo como "Todos los griegos son hombres", dicho enunciado habría de implicar la existencia de griegos, suposición ésta que daba origen a buen número de falacias. Por ejemplo, "Todas las quimeras son animales, y todas las quimeras echan llamas por la nariz, luego algunos animales echan llamas por la nariz". Se trata de un silogismo en *Darapti*; mas dicho modo silogístico es inválido, como lo muestra nuestro ejemplo. Es ésta, dicho sea de paso, una cuestión no exenta de un cierto interés histórico, puesto que hubo de obstaculizar los intentos de Leibniz por elaborar una lógica matemática. Leibniz anduvo siempre inmerso en la tarea de construir una lógica matemática semejante a la que poseemos hoy en día o, mejor dicho, semejante a la construída por Boole, tarea en la que fracasaba constantemente a causa de su excesiva fidelidad a Aristóteles. Cada vez que ideaba un sistema realmente aceptable, como hizo en varias ocasiones, descubría invariablemente que modos como *Darapti* no eran válidos. Si formulan ustedes "Todo *A* es *B* y todo *A* es *C*, luego algún *B* es *C*", incurren en una falacia, pero Leibniz no se atrevía a dar crédito a un fallo semejante, volviendo de este modo a comenzar de nuevo. Lo que demuestra los inconvenientes de respetar en demasía a los hombres ilustres*.

---

* Cfr. Couturat, *La logique de Leibniz* (*T*. — La refe-

Si después de lo que acabamos de considerar, se hacen ustedes la pregunta de qué es lo que realmente se afirma en una proposición general, como, por ejemplo, "Todos los griegos son hombres", verán que lo afirmado es la verdad de todos los valores de lo que llamo una función proposicional. *Una función proposicional* es, simplemente, *una expresión cualquiera que contenga uno o varios elementos constitutivos indeterminados, y se convierta en una proposición tan pronto como se determinen los elementos indeterminados que la constituyen.* Si digo "x es un hombre" o "n es un número", se trata en ambos casos de una función proposicional; lo mismo ocurre con cualquier fórmula algebraica, como por ejemplo: $(x + y) . (x - y) = x^2 - y^2$. Una función proposicional no es nada real, pero, como ocurre con la mayor parte de las cosas de que tenemos que ocuparnos en la lógica, eso no la hace menos importante. Lo único que, en realidad, les cabe hacer a ustedes con una función proposicional es establecer o bien que es siempre verdadera, o bien que es algunas veces verdadera, o bien que no es nunca verdadera. Si toman ustedes:

"Si x es un hombre, x es mortal",

esta expresión es siempre verdadera (tanto si x es un hombre como si no lo es); si toman:

"x es un hombre",

esta expresión es algunas veces verdadera; si toman:

"x es un unicornio",

esta expresión no es nunca verdadera.

Una función proposicional puede llamarse

necesaria, cuando es siempre verdadera;
posible, cuando es algunas veces verdadera;
imposible, cuando no es nunca verdadera.

---

rencia completa de esta obra es Louis Couturat, *La l. de L.*, París, 1901. Hay reedición reciente de la misma, Hildesheim, 1961).

Numerosas falsedades se han originado en filosofía de la confusión entre funciones proposicionales y proposiciones. Buena parte de la filosofía tradicional más difundida no es más que el resultado de atribuir a las proposiciones predicados que sólo tienen aplicación a las funciones proposicionales y, lo que todavía es más grave, de atribuir en ocasiones a los individuos predicados únicamente aplicables a aquellas últimas. El caso de la *necesidad, posibilidad* e *imposibilidad* es una muestra de ello. La filosofía tradicional dedica siempre un capítulo a la "modalidad", en que se estudian la *necesidad, posibilidad* e *imposibilidad* como propiedades de las proposiciones, cuando de hecho se trata de propiedades de funciones proposicionales. Las proposiciones son exclusivamente verdaderas o falsas.

Si toman ustedes "x es x", se tratará de una función proposicional que es verdadera para cualquier cosa que "x" pueda ser; esto es, se tratará de una función proposicional necesaria. Si toman "x es un hombre", se tratará de una posible. Si toman "x es un unicornio", de una imposible.

Las proposiciones únicamente pueden ser verdaderas o falsas, pero las funciones proposicionales gozan de aquellas tres posibilidades. Es importante darse cuenta, a mi juicio, de que toda la teoría de la modalidad tiene tan sólo aplicación a las funciones proposicionales, no a las proposiciones.

Las funciones proposicionales tienen cabida en el lenguaje ordinario en un gran número de casos en que, generalmente, no se repara en su presencia. Ustedes pueden comprender perfectamente bien un enunciado como "Me encontré con un hombre" sin conocer a la persona con quien yo me encontré, por lo que esta persona concreta no formará parte de la proposición como elemento constitutivo de la misma. Lo que realmente estamos enunciando en ese caso es que una determinada función proposicional, a saber, la función proposicional "Me encontré con x y x es humano", es algu-

nas veces verdadera. Hay por lo menos un valor de x para el que aquélla es verdadera, y se trata por tanto de una función proposicional posible. Siempre que se hallen ustedes ante palabras como "un", "algún(os)", "todos", "todo", etc., habrán de ver en ello una inequívoca señal de la presencia de una función proposicional, de suerte que dichas funciones no son, por así decirlo, cosas remotas o recónditas, sino, por el contrario, familiares y obvias.

De igual manera entrará en juego una función proposicional en un enunciado como "Sócrates es mortal", puesto que "ser mortal" quiere decir "morir en uno u otro instante determinado". Con aquel enunciado dan a entender ustedes que hay un instante en el que muere Sócrates, y esto de nuevo trae consigo una función proposicional, a saber, que "t es un instante y Sócrates muere en t" es posible. Si dicen ustedes "Sócrates es inmortal", este enunciado comportará asimismo una función proposicional: querrá decir que "Si t es un instante cualquiera, Sócrates está vivo en el instante t", para el caso de que consideremos que la inmortalidad implica la existencia a todo lo largo del pasado no menos que del futuro. Pero si consideramos que la inmortalidad tan sólo implica la existencia a todo lo largo del futuro, la interpretación de "Sócrates es inmortal" se torna más compleja, a saber: "Hay un instante t tal que, si t' es cualquier instante posterior a t, Sócrates está vivo en t'". Así pues, sus expresiones se complican un tanto tan pronto como conseguimos transcribir con propiedad lo que se da a entender en un gran número de enunciados usuales. "Sócrates es mortal" y "Sócrates es inmortal" no son recíprocamente contradictorias, puesto que ambas implican que Sócrates existe en el tiempo, ya que, de lo contrario, no sería ni mortal ni inmortal. La una enuncia: "Hay un instante en que Sócrates muere", y la otra: "Cualquiera que sea el instante que elijais, Sócrates está vivo en dicho instante", mientras que la contradictoria de "Sócrates es mortal" sería verdadera de no haber un instante en que este último viviese.

Se denomina *variable* a un elemento constitutivo indeterminado de una función proposicional.

Existencia. Al tomar una función proposicional cualquiera y afirmar de ella que es posible, esto es, que es algunas veces verdadera, obtienen con ello ustedes el sentido fundamental del término "existencia". Pueden expresarlo diciendo que hay al menos un valor de x para el que dicha función proposicional es verdadera. Si tienen "x es un hombre", habrá por lo menos un valor de x para el que esta función sea verdadera. Esto es lo que se da a entender cuando se dice que "Hay hombres" o que "Existen hombres". La existencia es esencialmente una propiedad de una función proposicional. Significa que dicha función proposicional es verdadera al menos en un caso. Si dicen ustedes: "Hay unicornios", esto querrá decir que "Hay un x tal, que x es un unicornio". Nuestra transcripción se expresa en términos indebidamente aproximados al lenguaje ordinario, pero el modo apropiado de traducir aquello sería: "(x es un unicornio) es posible". Hemos de contar, como punto de partida, con una idea a la que no definamos, y como idea no definida a este respecto se tomará la de "siempre verdadera" o la de "algunas veces verdadera", con lo que podría entonces definirse a una de ellas como la negación de la elegida. En algunos casos, es preferible tomar a ambas como no definidas, por razones en las que de momento no entraré. Será a base de la noción de *algunas veces*, idéntica a la noción de *posibilidad*, como obtengamos nosotros la noción de existencia. Decir que existen unicornios equivaldrá sin más entonces a decir que "(x es un unicornio) es posible".

Está perfectamente claro que cuando dicen ustedes: "Existen unicornios", no están diciendo nada susceptible de aplicación a un unicornio real, puesto que de hecho no hay ninguno; si lo que ustedes dicen, por lo tanto, tuviera alguna aplicación a individuos reales, carecería de sentido a menos de ser verdadero. Podrán ustedes examinar la proposición "Existen unicornios" y ver que es falsa. Mas no carece de sentido. Por supuesto, si la pro-

posición descendiese de la noción general de unicornio al individuo singular, ni tan siquiera tendría sentido a menos de que hubiera unicornios. En consecuencia, al decir "Existen unicornios" no dicen ustedes nada acerca de cosa alguna singular, y lo mismo valdría para el caso en que dijeran "Existen hombres". Si dicen: "Existen hombres, y Sócrates es un hombre, luego Sócrates existe", se tratará del mismo tipo de falacia que si dijeran: "Los hombres son numerosos, Sócrates es un hombre, luego Sócrates es numeroso", puesto que la existencia constituye un predicado de una función proposicional o, por derivación, de una clase. Cuando apliquen ustedes la noción de numerosidad a una función proposicional, querrán decir con ello que hay diversos valores de x que la satisfacen, es decir, que hay más de uno; o, si quisieran dar mayor alcance a "numerosos", que hay más de diez, de veinte o cualquier otro número que juzguen oportuno. Si x, y, z satisfacen todos ellos una función proposicional, podrán decir ustedes que se aplica a dicha proposición la noción de numerosidad, pero x, y, z no son, por separado, numerosos. Exactamente lo mismo ocurre con el caso de la existencia, lo que equivale a decir que las cosas reales que hay en el mundo no existen o, por lo menos, a afirmarlo demasiado tajantemente, puesto que semejante afirmación carece por entero de sentido. Decir que no existen es algo desprovisto, en rigor, de sentido; pero decir que existen también carece rigurosamente de sentido [13]

Es únicamente de las funciones proposicionales de lo que ustedes pueden afirmar o negar la existencia. No de-

[13] Como se ha visto más arriba, el sentido fundamental del término "existencia" consiste para Russell en la afirmación de que una función proposicional dada es posible o, con otras palabras, de que un concepto dado ("hombre", para citar el ejemplo del autor) no carece de aplicación (si se prefiere, que la clase de los seres humanos no es vacía). La traducción simbólica de la "existencia" no la hará intervenir, por consiguiente, a título de predicado, sino envuelta en la cuantificación particular (justamente por ello llamada "existencial"): "$(\exists x)\ \varphi x$" (esto es, hay al menos un x para el que la función "ser hombre" es verdadera; por lo menos un x satisface φx).

ben precipitarse a pensar que esto implica consecuencias que no implica realmente. Si digo: "Las cosas que hay en el mundo existen", se tratará de un enunciado perfectamente correcto, puesto que en él afirmo algo acerca de una determinada clase de cosas; esto es, lo afirmo en el mismo sentido que cuando digo: "Existen hombres". Pero de aquí no debo concluir: "Esta es una de las cosas del mundo y, por lo tanto, existe". Es aquí donde la falacia hace acto de presencia; se trata, simplemente, como verán ustedes, de una falacia consistente en transferir al individuo que satisface una función proposicional un predicado que sólo tiene aplicación posible a dicha función. Tienen ustedes múltiples ocasiones de comprobarlo. Por ejemplo, ustedes saben a menudo que una proposición existencial es verdadera sin conocer de la misma ningún caso concreto. Ustedes saben, por ejemplo, que hay habitantes en Tombuctú, pero dudo que nadie de entre los presentes pueda citarme un solo ejemplo de estos últimos. Por lo tanto, el conocimiento de las proposiciones existenciales resulta posible, evidentemente, sin necesidad de conocer individuo alguno que las confirme como verdaderas. Las proposiciones existenciales no afirman nada relativo al individuo concreto, sino tan sólo relativo a la clase o función.

El esclarecimiento de esta cuestión resultará extraordinariamente difícil en tanto nos atengamos al lenguaje ordinario, ya que éste hunde sus raíces en una inconveniente disposición de ánimo respecto de la lógica, disposición de ánimo que se remonta a nuestros lejanos antepasados. En estas condiciones, mientras se ciñan ustedes al lenguaje ordinario, sólo mediante un gran esfuerzo y un constante cuidado les será dado liberarse de aquella inclinación habitual impuesta por el lenguaje. Cuando digo, por ejemplo: "Hay un x tal que x es un hombre", semejante expresión dista de ser enteramente satisfactoria. "Hay un x" carece de sentido. ¿Qué cosa podría ser "un x"? No existe nada semejante a "un x". El único modo de poder enunciarlo correctamente consistiría, en realidad,

en idear un nuevo lenguaje *ad hoc* y hacer que el enunciado recaiga directamente sobre "x es un hombre", como cuando se dice "(x es un hombre) es posible"; o bien en encontrar un símbolo especial para el enunciado de que "x es un hombre" es algunas veces verdadera.

Me he detenido en este punto por tratarse, sin hipérbole, de una cuestión de importancia realmente excepcional. Volveré a ocuparme de la existencia en mi próxima conferencia: la existencia en tanto que se aplica a las descripciones, que constituye un caso algo más complicado que el que estoy hoy estudiando. El no haber reparado en el sentido del término "existencia" ha dado lugar, a mi juicio, a un número poco menos que increíble de errores filosóficos.

Como decía hace un momento, una función proposicional no es nada en sí misma: se trata simplemente de un esquema. En relación con el inventario del mundo que estoy tratando de elaborar, se llega, por consiguiente, a la pregunta: ¿qué es lo que en el mundo corresponde realmente a esas funciones proposicionales? Por supuesto, está claro que contamos con proposiciones *generales* en el mismo sentido en que contamos con proposiciones atómicas. Por el momento, incluiré a las proposiciones existenciales en un mismo grupo con las generales. Tenemos proposiciones como "Todos los hombres son mortales" y "Algunos hombres son griegos". Pero no sólo tenemos *proposiciones*: tenemos también *hechos* de este género; y es al llegar a este punto donde, como podría pensarse, retornamos a la cuestión del inventario del mundo: he aquí que, además de hechos particulares, de los que he estado hablando en anteriores lecciones, hay también hechos generales y hechos de existencia; es decir, no sólo hay *proposiciones* generales y existenciales, sino asimismo *hechos* de esta clase. Es éste un punto en el que es importante reparar. En ningún caso ha de sernos posible llegar a un hecho general por inferencia a partir de hechos particulares, por numerosos que éstos fueran. El viejo método de la inducción completa, del que los libros acostumbran a hablar como de algo absolutamente seguro y satisfacto-

rio, a diferencia de la inducción ordinaria, no nos podrá llevar al resultado deseado si no va acompañado, por lo menos, de una proposición general. Supongan, por ejemplo, que desean probar mediante aquel procedimiento que "Todos los hombres son mortales": se supone que proceden ustedes por inducción completa y que enumeran "*A* es un hombre que es mortal", "*B* es un hombre que es mortal", "*C* es un hombre que es mortal", y así hasta el final. Ustedes no serán capaces de llegar, valiéndose de este procedimiento, a la proposición "Todos los hombres son mortales", a menos de que sepan cuándo se ha de poner el mencionado punto final a su enumeración. Lo que equivale a decir que, para llegar por este camino a la proposición general "Todos los hombres son mortales", han de contar ya ustedes con la proposición general "Todos los hombres se hallan comprendidos entre aquéllos que acabo de enumerar". Nunca podrán alcanzar una proposición general por inferencia a partir de proposiciones particulares exclusivamente. Han de contar ustedes siempre por lo menos con una proposición general entre sus premisas. Esto ilustra, a mi juicio, diversos puntos. Uno de ellos, de tipo epistemológico, es que si hay, como parece haber, conocimiento de las proposiciones generales, deberá haber entonces conocimiento *primitivo* de tales proposiciones (quiero decir, con ello, conocimiento de proposiciones generales que no se haya de obtener por inferencia); puesto que, si no nos es dado en ningún caso inferir una proposición general sino de premisas de las cuales al menos una sea general, está claro que nunca nos sería dado tal conocimiento por inferencia a menos de que lo haya, no inferido, de algunas proposiciones generales. El modo como este último conocimiento—o, mejor dicho, nuestra creencia de que lo poseemos—se presenta en la vida ordinaria es bastante curioso. Quiero decir que habitualmente admitimos proposiciones generales que son considerablemente inciertas; como, por ejemplo, podría admitirse, si estuviésemos contando el número de personas que hay en la habitación, que era posible divisar a la totalidad de los presentes, suposición que expresaríamos mediante

una proposición general (muy dudosa por cierto, ya que podría haber gente por debajo de las mesas). Pero no sólo en este caso, sino que en toda verificación empírica de una proposición general se encontrarán ustedes ante un cierto tipo de presuposición que les lleva a acordar la no presencia de lo que no perciben visualmente. Por supuesto, ustedes no lo expresarían tan rotundamente, pero sí admitirán, dentro de ciertos límites y con determinadas precisiones, que si una cosa no se halla presente a sus sentidos, es que no está presente en absoluto. Esto constituye una proposición general, y es sólo a través de semejantes proposiciones como pueden lograrse los resultados empíricos ordinarios que normalmente se obtienen. Si, por ejemplo, emprenden ustedes un censo de la región, comenzarán por admitir que no hay más habitantes en la misma que aquéllos de los que directamente se tiene noticia, una vez, por supuesto, que se hayan informado debida y cuidadosamente, pues su censo sería de otro modo inexacto. Alguna presuposición de este género ha de subyacer siempre a cuanto nos parece puramente empírico. No les será posible probar empíricamente que lo que no perciben deje de estar presente, ya que una prueba empírica consistiría en una percepción y, por hipótesis, carecen ustedes de ella; de donde se desprende que, si se acepta una proposición cualquiera de este género, su aceptación ha de basarse en su propia evidencia. Cito este caso únicamente a título de ejemplo. Hay otros muchos ejemplos que podrían citarse de proposiciones comúnmente presupuestas, buen número de ellas con bien escasa justificación.

Paso ahora a referirme a una cuestión que concierne más de cerca a la lógica, a saber, la de las razones en pro de que haya hechos, no menos que proposiciones, generales. Cuando examinábamos las proposiciones moleculares mostré mis dudas acerca de la existencia de hechos moleculares, pero no creo que pueda dudarse de la de los hechos generales. Resulta completamente evidente, a mi modo de ver, que, tras haber enumerado todos los hechos atómicos que se dan en el mundo, vendríamos a encontrar-

nos ante un hecho de nuevo cuño acerca de éste: a saber, el de que aquéllos constituyen la totalidad de los hechos atómicos que en él se dan; y es obvio que éste es un hecho no menos objetivo que cualquiera de los hechos atómicos. A mi entender, no ofrece dudas que han de admitir ustedes hechos generales además de particulares y en cuanto distintos de éstos. Lo mismo vale para el caso de "Todos los hombres son mortales". Una vez computados todos los hombres particulares existentes, y tras la comprobación de que cada uno de ellos por separado es mortal, el que todos los hombres sean mortales constituye ciertamente un nuevo hecho; en qué medida es éste un hecho nuevo se ve con claridad si se repara en lo que dije hace un momento, a saber, que no podía inferirse de la mortalidad por separado de los diversos hombres que hay en el mundo. Como es natural, menos dificultad ofrece la admisión de los que podríamos llamar hechos de existencia—hechos tales como "Hay hombres", "Hay ovejas", etc. Espero que admitirán ustedes fácilmente la autonomía y la peculiaridad de tales hechos por relación a los atómicos de que antes les hablaba. Todos aquellos hechos han de pasar a incorporarse a nuestro inventario del mundo y, de este modo, entran también en juego las funciones proposicionales envueltas en el estudio de los hechos generales. Yo no pretendo haberles dicho la última palabra sobre cuál sea el análisis correcto de los hechos generales. Se trata de una cuestión sumamente ardua y que me agradaría ver estudiada. Estoy convencido de que, por más que el adecuado tratamiento técnico de esos hechos estribe en el recurso a las funciones proposicionales, esto último no agota el análisis correcto de los mismos. Por mi parte, no puedo ir más allá de dicho tratamiento.

Hay una observación que hacer en este punto, en relación con la cuestión de si se dan hechos moleculares. Creo haber mencionado—cuando dije que, a mi juicio, no había hechos disyuntivos—que surge a este respecto una cierta dificultad a propósito de los hechos generales [14]. Conside-

[14] Véase la tercera conferencia, *ad finem*.

ren ustedes "Todos los hombres son mortales". Esta proposición equivale a:

> " 'x es un hombre' implica 'x es mortal' cualquiera que x pueda ser".

Pueden ustedes apreciar de inmediato que se trata de una proposición hipotética. No indica que haya ningún hombre, ni quiénes lo sean y quiénes no; se limita a enunciar que, si ustedes se encuentran con algo que sea un hombre, ese algo es mortal. Como señala Bradley en el segundo capítulo de sus *Principles of Logic*, "Los infractores de la ley serán llevados a los tribunales" puede muy bien ser verdadera aun si no hubiese nadie que infringiera las leyes, ya que no quiere decir otra cosa que, *si* alguien infringe la ley, será llevado a los tribunales. De aquí se sigue que

> " 'x es un hombre' implica 'x es mortal' es siempre verdadera"

es un hecho. Resulta quizá un tanto difícil ver cómo pueda ser cierto esto último, si se ha de sostener que " 'Sócrates es un hombre' implica 'Sócrates es mortal'" no es, por su parte, un hecho, que fué lo que yo sugerí al examinar los hechos moleculares. No estoy seguro de que resultara imposible soslayar esta dificultad. Se la sugiero únicamente como algo digno de tenerse en cuenta al rechazar la posibilidad de hechos moleculares, ya que, si no nos fuera dado soslayarla, tendríamos que decidirnos en favor de la admisión de tales hechos.

Deseo referirme ahora a la cuestión de las proposiciones y funciones proposicionales *completamente generales*. Entiendo por tales proposiciones y funciones proposicionales que contengan únicamente variables y nada más que variables. Toda la lógica se compone de proposiciones de este género. Todas las proposiciones lógicas constan única y exclusivamente de variables, aunque no es cierto en cambio que toda proposición que conste única y exclusivamente de variables sea una proposición lógica. A este

respecto, pueden ustedes apreciar diversos grados de generalización:

"Sócrates ama a Platón"
"x ama a Platón"
"x ama a y"
"xRy".

Han recorrido ustedes estos cuatro jalones de un proceso de generalización progresiva. Con xRy hemos alcanzado un esquema que consta únicamente de variables y no contiene ni una sola constante: el esquema puro de las relaciones diádicas. Es evidente que toda proposición que exprese una relación diádica podrá ser derivada de xRy asignando valores a x, R e y. Con lo que ésta será lo que podríamos llamar la forma pura de todas aquellas proposiciones. Entiendo por "forma" de una proposición lo que ustedes obtienen cuando han sustituido por una variable cada uno de sus elementos constitutivos. Si desean ustedes otra caracterización de la forma de una proposición, podrían tratar de definirla como la clase de todas aquellas proposiciones que pueden obtenerse, a partir de una proposición dada, con sólo sustituir por otros elementos constitutivos uno o más elementos de esta última proposición. Por ejemplo, en "Sócrates ama a Platón" pueden ustedes sustituir a Sócrates y a Platón por algún otro elemento, respectivamente, y a "ama" por un verbo distinto. De este modo, cabría un cierto número de proposiciones susceptibles de ser derivadas de la proposición "Sócrates ama a Platón" con sólo reemplazar por otros los elementos constitutivos de esta última. Gracias a ello, acabaríamos reuniendo una determinada clase de proposiciones, todas en posesión de una determinada forma, y es posible decir, si se desea, que la forma de dichas proposiciones es la clase que consta de todas ellas como miembros. Se trata más bien de una definición provisional, puesto que, de hecho, la idea de forma es más fundamental que la de clase. Por mi parte, no la propongo como una definición del todo exacta, pero por el momento ha de servir-

nos para explicar qué haya de entenderse por forma de una proposición. Forma es aquello que dos proposiciones tienen en común cuando una de ellas puede ser obtenida, a partir de la otra, sustituyendo por otros los elementos constitutivos originales. Con la obtención de aquellas fórmulas que contienen únicamente variables, como xRy, se adentran ustedes en el reino de los posibles objetos de aserción lógica.

Para citar un ejemplo, ustedes saben lo que yo entiendo por dominio de una relación: denomino así al conjunto de los términos que guardan dicha relación con algo. Supónganse que digo: "xRy implica que x pertenece al dominio de R"; se trataría en este caso de una proposición lógica que contiene tan sólo variables. Podrían pensar ustedes que contiene palabras como "pertenece" y "dominio", pero esto es un error. La intervención de esas palabras sólo se debe al hábito de servirnos del lenguaje ordinario. Mas las palabras en cuestión no forman realmente parte de nuestra proposición. Se trata de una proposición puramente lógica. No menciona para nada ninguna cosa particular. Ha de ser entendida como algo que puede aseverarse cualesquiera que sean x, R e y. Todos los enunciados de la lógica presentan este mismo carácter.

No es cosa fácil de averiguar en qué consistan los elementos constitutivos de una proposición lógica. Si consideran ustedes la proposición "Sócrates ama a Platón", "Sócrates", "ama" y "Platón" son, respectivamente, elementos constitutivos de la misma. A continuación, sustituyen ustedes "Sócrates" por x, "ama" por R, y "Platón" por y. x, R e y no son, naturalmente, nada, y no son, por lo tanto, elementos constitutivos de ningún género, con lo que parece como si todas las proposiciones de la lógica estuviesen enteramente desprovistas de elementos constitutivos. No creo que pueda ser así. Pero, en ese caso, el único recurso que parece quedarles es decir que la *forma* es un elemento constitutivo, esto es, que las proposiciones de una determinada forma son siempre verdaderas: éste *po-*

dría ser el análisis correcto, aunque por lo que a mí respecta dudo no obstante que lo sea.

Por el contrario, hay que observar precisamente lo siguiente, a saber: que la forma de una proposición no es nunca un elemento constitutivo de la proposición misma. Si ustedes afirman que "Sócrates ama a Platón", la forma de esta proposición consiste en la forma de la relación diádica, pero no se trata de un elemento constitutivo de la proposición. Si lo fuera, tendrían que hacerlo entrar en relación con los restantes elementos constitutivos de la misma. Incurrirán ustedes en una abusiva sustancialización de la forma si hacen realmente de ella una de aquellas cosas que poseen dicha forma. La forma, pues, de una proposición no es, ciertamente, un elemento constitutivo de la proposición misma. Con todo, lo podrá ser, en algún caso, de los enunciados generales que versen acerca de las proposiciones en posesión de dicha forma, por lo que creo *posible* que quepa interpretar a las proposiciones lógicas como proposiciones relativas a formas.

En conclusión, por lo que se refiere a los elementos constitutivos de una proposición lógica, sólo puedo decir que se trata de un problema bastante nuevo. No han sido muchas las oportunidades de tratarlo ni creo que haya literatura alguna en torno al mismo. Pese a lo cual se trata, como han visto, de una cuestión interesante.

No quiero ya sino ofrecerles unos cuantos ejemplos de proposiciones que podrían expresarse exclusivamente a base de variables, sin que por ello constituyan proposiciones lógicas. Entre las proposiciones de la lógica se incluyen las de la matemática pura, que no sólo pueden ser expresadas todas ellas en términos lógicos, sino asimismo deducidas de las premisas de la lógica, y constituyen por lo tanto proposiciones lógicas[15]. A diferencia

[15] Se trata de la tesis —que ya hemos visto presumida en otros lugares de este libro (véase a tal respecto la nota 11 de la pág. 113)— del *logicismo clásico*, cuya filosofía de la matemática no sólo interpreta el vocabulario de esta última como parte del vocabulario de la lógica pura, sino que trata asimismo de derivar de leyes puramente lógicas el conjunto de los axiomas y postulados

de éstas, hay muchas otras susceptibles de expresión en términos lógicos, que no pueden, en cambio, ser probadas a partir de la lógica, y que no constituyen, ciertamente, proposiciones que entren a formar parte de esta última. Consideren ustedes una proposición como ésta: "Hay al menos una cosa en el mundo". Se trata de una proposición susceptible de ser expresada en términos lógicos. Vendrá a decir, si ustedes quieren, que la función proposicional "$x = x$" es posible. Se trata, pues, de una proposición susceptible de ser expresada en términos lógicos; pero la lógica nada puede decirnos acerca de su verdad o falsedad. En la medida en que puedan ustedes conocer esto último, su conocimiento será empírico, pues podría darse el caso de que no hubiera un universo, con lo que la proposición no sería verdadera. Que haya un universo no pasa, por así decirlo, de ser un accidente. Una proposición que enuncie que hay exactamente 30.000 cosas en el mundo podrá también ser expresada en términos puramente lógicos, pese a lo cual no constituye, ciertamente, una proposición lógica sino empírica (verdadera o falsa), puesto que un mundo que contenga más de 30.000 cosas y un mundo que contenga menos de 30.000 serían ambos posibles. Resulta, pues, que si hay 30.000 cosas exactamente, se tratará de algo en este caso que podríamos llamar ac-

---

de la matemática. Desde los *Principia Mathematica* a nuestros días, esta segunda pretensión ha ido más y más evidenciándose como insostenible, dada la índole extralógica de ciertos presupuestos —así los axiomas de infinitud y multiplicativo (véase más abajo en el texto el reconocimiento de este hecho por parte del autor)— necesarios para la consumación del programa logicista. En cuanto a la primera parte del mismo, podría hoy en día seguirse sosteniendo —desde posiciones filosófico-matemáticas más o menos afines al logicismo— la posibilidad de traducir o definir la totalidad del vocabulario matemático en términos lógicos, cosa por cierto muy distinta de la presunta reducción de la matemática a la lógica, aunque no menos reveladora de una específica prioridad de la lógica sobre la matemática (Cfr. Alonzo Church, "Mathematics and logic" en *Proceedings of the* 1960 *International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science,* ed. E. Nagel, P. Suppes, A. Tarski, Standford, 1962, págs. 181-186).

cidental, no de una proposición lógica. Hay asimismo dos proposiciones de esta suerte con las que estamos familiarizados en la lógica matemática, a saber, el axioma multiplicativo y el axioma de infinitud[16]. Por lo que respecta al axioma de infinitud, puede considerarse como cierta la imposibilidad de probarlo o refutarlo lógicamente, pero en el caso del axioma multiplicativo queda quizás abierto un margen a la duda. Toda proposición perteneciente al dominio de la lógica habrá de equivaler en uno u otro sentido a una tautología. Se tratará de algo en posesión de una cualidad distintiva, que no sé cómo definir, propia de las proposiciones lógicas y no de otras. Ejemplos típicos de proposiciones lógicas son:

"Si p implica q y q implica r, entonces p implica r".

"Si todos los a son b y todos los b son c, entonces todos los a son c".

"Si todos los a son b, y x es un a, entonces x es un b".

Todas ellas son proposiciones lógicas. Poseen una determinada cualidad peculiar que las caracteriza, distinguiéndolas de otras proposiciones, y nos permite conocerlas *a priori*. Pero en qué consista exactamente dicha característica, no estoy en condiciones de determinarlo. Aunque el constar únicamente de variables, esto es, el aseverar de una función proposicional exclusivamente integrada por variables que es siempre verdadera o alguna veces verdadera—aunque ésta, digo, constituya una característica necesaria de las proposiciones lógicas, no constituye, sin embargo, una característica suficiente de las mismas. Siento, para concluir, haber tenido que dejar tantos problemas por resolver. Me veo siempre obligado a disculparme de lo mismo, pero el mundo es realmente bastante complicado y nada puedo hacer por remediarlo.

Discusión

Pregunta: ¿Hay, en sustitución de la palabra existencia, alguna otra palabra de la que Vd. pudiera servirse

---

[16] Véase la formulación de ambos axiomas en el artículo *La lógica matemática y su fundamentación en la teoría de los tipos*, págs. 137 y 139-140 respectivamente.

para conferir existencia a los individuos? ¿Aplica Vd. la palabra "existencia" a dos ideas distintas, o niega, por el contrario, que haya esos dos ideas?

Sr. Russell: En efecto, no hay una idea que exprese la existencia y tenga aplicación a los individuos. Por lo que se refiere a las cosas reales que se dan en el mundo, nada hay que pueda Vd. decir acerca de ellas que responda de alguna manera a esa noción de existencia. Es lisa y llanamente un error pretender que haya algo análogo a la existencia que poder afirmar acerca de las cosas. Se incurre en esta confusión por culpa del lenguaje, ya que es perfectamente correcto decir que "Todas las cosas que hay en el mundo existen" y muy fácil pasar de ello a "Esto existe puesto que se trata de una cosa del mundo". Observaciones de este género serían innecesarias si se tratase de un predicado incontrovertible. Quiero decir que es evidente que, si se diese algo como esta existencia de los individuos a que nos referimos, sería completamente imposible que nuestro concepto dejara de aplicarse a dicho caso, lo que nos pone sobreaviso de enfrentarnos con una confusión.

VI. DESCRIPCIONES[17] Y SÍMBOLOS INCOMPLETOS

Me propongo tratar en esta ocasión el tema de las descripciones y de lo que yo llamo "símbolos incompletos", así como el de la existencia de los individuos descritos. Recordarán que el día pasado me ocupé de la existencia de *géneros* de cosas, esto es, aquélla a la que ustedes se refieren cuando dicen "Hay hombres", "Hay griegos" o frases por el estilo. En todos esos casos nos encontrábamos ante una suerte de existencia que podríamos llamar plural. Voy a ocuparme hoy de aquella otra de la que se habla en singular, como cuando decimos "Existió el hombre de la máscara de hierro" o alguna frase de esta índole, frases que nos presentan un objeto descrito por medio de la expresión "El tal y tal". Y me propongo someter a

[17] Véase la nota 2 de la pág. 52.

examen el análisis de las proposiciones en que intervienen expresiones de este tipo.

Hay, por supuesto, buen número de proposiciones sumamente familiares en metafísica que pertenecen a dicho género: "Existo", "Dios existe", "Homero existió"; y enunciados de esta clase intervienen con frecuencia en las discusiones metafísicas. El tratamiento que la metafísica al uso les dispensa no constituye, a mi modo de ver, sino la ejemplificación de un error lógico al que nos vamos hoy a referir, el mismo tipo de error de que les hablé la semana pasada a propósito de la existencia de géneros de cosas. Un buen procedimiento para poner a prueba tales proposiciones consiste en preguntarnos lo que sucedería si fuesen falsas. Consideren ustedes una proposición como "Rómulo existió". Es muy probable que la mayor parte de nosotros pensemos que Rómulo no existió. Decir que Rómulo existió constituye, empero, un enunciado perfectamente dotado de sentido, tanto si es verdadero como si es falso. Pero si Rómulo mismo interviniera en nuestro enunciado como un elemento más del mismo, el enunciado de que no existió carecería evidentemente de sentido, puesto que no nos es posible contar con elementos constitutivos de una proposición que no sean nada en absoluto. Todo elemento constitutivo de una proposición ha de incluirse entre las cosas que se dan en el mundo y, por lo tanto, si Rómulo mismo entrara a formar parte de las proposiciones en que se enuncia que existió o que no existió, ninguna de estas dos proposiciones podría no ya ser verdadera, sino ni tan siquiera tener sentido a menos de haber existido Rómulo. Evidentemente, no fue ése el caso; y la primera conclusión que de aquí se extrae es que, aunque *parezca* como si Rómulo fuera un elemento constitutivo de dicha proposición, esto último es en realidad erróneo. Rómulo no interviene como un auténtico elemento en la proposición "Rómulo no existió".

Supongamos que tratan ustedes de descifrar qué es lo que se da a entender mediante dicha proposición. Pueden ustedes tomar, por ejemplo, todo lo que Tito Livio dijo acerca de Rómulo, todas las propiedades que atribu-

yó a este último, incluída la única de que probablemente nos acordamos la mayor parte de nosotros, a saber, el hecho de llamarse "Rómulo". Pueden reunirlo todo ello y formar con su conjunto una función proposicional en la que se establezca que "x reviste tales y tales propiedades", siendo estas propiedades las que hayan visto enumeradas en Tito Livio. Ahí tienen una función proposicional. Cuando digan ahora que Rómulo no existió, estarán limitándose a decir que dicha función proposicional no es nunca verdadera, que es imposible en el sentido que expuse el día pasado, esto es, que no hay ningún valor de x que la haga verdadera. Ello reduce la inexistencia de Rómulo a la clase de inexistencia de que les hablé en aquella ocasión, cuando nos referíamos a la inexistencia de los unicornios. Mas no nos proporciona una información *completa* acerca de este género de existencia o inexistencia, ya que hay aún otra manera como podría no existir un individuo descrito. Así sucederá en el caso de que la descripción se aplique a más de una persona. No pueden ustedes, por ejemplo, hablar de "*El* habitante de Londes", no porque no haya ninguno, sino justamente por haber en Londres tantos habitantes como hay.

Vean ustedes, por consiguiente, que la proposición "Rómulo existió", o "Rómulo no existió", introduce efectivamente una función proposicional, puesto que el nombre "Rómulo" no constituye un nombre en realidad, sino una especie de descripción truncada. Dicho nombre representa a una persona que hizo tales y tales cosas, que mató a Remo y fundó Roma, etc. Es un resumen de esta última descripción; si ustedes quieren, es una abreviatura de "la persona que se llamó 'Rómulo'". Si se tratara realmente de un nombre no se plantearía el aludido problema acerca de su existencia, puesto que un nombre ha de nombrar algo o, de lo contrario, no sería un nombre; y si no hay una persona como Rómulo, no cabe que haya un nombre para dicha persona inexistente. Así pues, la palabra aislada "Rómulo" constituye en realidad una especie de descripción mutilada o abreviada. Si ustedes la consideraran como un nombre, incurrirían en una serie de

errores lógicos. Al comprobar que se trata de una descripción, comprueban, por lo tanto, que cualquier proposición acerca de Rómulo introduce realmente la función proposicional que engloba a nuestra descripción, como, por ejemplo, "x se llamó 'Rómulo' ". Esta palabra les lleva de inmediato a la función correspondiente, y cuando ustedes digan "Rómulo no existió" querrán decir que aquella función proposicional no es verdadera para ningún valor de x.

Hay dos clases de descripciones: las que podríamos llamar "descripciones ambiguas", como cuando hablamos de "*un* tal y tal", y las que podríamos llamar "descripciones definidas", como cuando hablamos de "*el* tal y tal". Ejemplos de ambas son:

Ambiguas: Un hombre, un perro, un cerdo, un Ministro del Gobierno.

Definidas: El hombre de la máscara de hierro.
La última persona que entró en esta habitación.
El único inglés que ocupó el Solio Pontificio.
El número de habitantes de Londres.
La suma de 43 y 34.

(No es necesario que una descripción describa un individuo: puede describir un predicado, una relación o cualquier otra cosa.)

Es de las expresiones de aquella última clase—las descripciones definidas—de lo que hoy deseo hablarles. No voy a referirme a las descripciones indefinidas o ambiguas, toda vez que lo que había que decir acerca de ellas se dijo el día pasado.

Les pido que reparen en que la cuestión de si una expresión constituye una descripción definida depende únicamente de su forma, no de si hay un individuo determinado que responda a dicha descripción. Por ejemplo, "El habitante de Londres" será para nosotros una des-

cripción definida, por más que de hecho no describa ningún individuo determinado.

Lo primero que se ha de tener en cuenta a propósito de una descripción definida es que ésta no es un nombre. Tomaremos como ejemplo "El autor de *Waverley*". Se trata de una descripción definida y es fácil ver que no es un nombre. Un nombre es un símbolo simple (esto es, un símbolo carente de partes que sean símbolos): un símbolo simple usado para designar un determinado particular o, por extensión, un objeto que no sea un particular pero al que, de momento, se le dispensa el mismo tratamiento que si lo fuera, o se le toma erróneamente por un particular, en nuestro caso por una persona. Una expresión como "el autor de *Waverley*" no constituye un nombre por tratarse de un símbolo complejo. Consta de partes que *son* símbolos. Contiene cuatro palabras, y los significados de estas cuatro palabras están ya prefijados y determinan a su vez el significado de "el autor de *Waverley*" en el único sentido en que dicha expresión posee un significado. Este último se halla asimismo prefijado en tal sentido, esto es, nada hay de arbitrario o convencional en el significado de toda la expresión en su conjunto, una vez determinados los significados de "el", "autor", "de" y "*Waverley*". A este respecto dicha expresión difiere de "Scott", puesto que, al determinar el significado de todas las restantes palabras del lenguaje, nada habrán hecho ustedes que determine el significado del nombre "Scott": es decir, si ustedes entienden el castellano, entenderán el significado de la expresión "el autor de *Waverley*" aunque nunca la hayan oído con anterioridad; mientras que, en cambio, no entenderían en ningún caso el significado de "Scott" si no hubieran oído anteriormente esta palabra, puesto que conocer el significado de un nombre es conocer a quién se aplica dicho nombre.

No falta en ocasiones quien considere a las expresiones descriptivas como si fuesen nombres. Así se encontrarán ustedes, por ejemplo, con la interpretación según la cual una proposición como "Scott es el autor de *Waverley*" establece realmente que "Scott" y "el autor de *Wa-*

verley" son dos nombres de la misma persona [18]. Se trata de un completo error; lo primero de todo, porque "el autor de *Waverley*" no es un nombre y, en segundo lugar, porque, como podrán ustedes apreciar fácilmente, si su sentido fuese aquél dicha proposición vendría a equivaler a "Scott es Sir Walter", y no dependería de ningún otro hecho sino de que la persona en cuestión se llamara así, ya que un nombre no es más que el modo de llamarse una persona. En realidad, Scott fué el autor de *Waverley* antes de que nadie le llamara así, cuando nadie sabía si lo era o no; y el hecho de ser el autor de *Waverley* vino en definitiva a constituir un hecho físico, el de sentarse y escribir dicha obra de su puño y letra, cosa que nada tiene que ver con la manera de ser llamado Scott. Por lo que respecta a "el autor de *Waverley*", ya no se trata en modo alguno, como en el caso de "Scott", de algo arbitrario. Ustedes no pueden decidir, mediante la elección de un nombre, si Scott es o no el autor de *Waverley*, puesto que lo que de hecho sucedió es que éste optó por escribir aquella obra y nada cabría hacer por que los acontecimientos se hubiesen desarrollado de otra forma. Esto demuestra cómo "el autor de *Waverley*" difiere por completo de un nombre. Pueden ustedes probarlo con toda claridad por medio de argumentos formales. En "Scott es el autor de *Waverley*" el "es" expresa, como es natural, identidad, esto es: la entidad cuyo nombre es Scott es idéntica al autor de *Waverley*. Pero cuando digo "Scott es mortal", este "es" es el "es" de la predicación, algo totalmente diferente del "es" de la identidad. Es un error interpretar "Scott es mortal" como "Scott es idéntico a uno de entre los mortales", porque (entre otras razones) no nos cabría la posibilidad de decidir qué sean "mortales" sino por medio de la función proposicional "x es mortal", que acabará por retrotraernos al "es" de la predica-

---

[18] Esta sería en definitiva la tesis de Frege (véase el artículo *Sobre la denotación* y, en especial, la nota al pie de la pág. 53). El lector hallará una moderna interpretación del ejemplo de Russell en el sentido de dicha tesis en Alonzo Church, *Introduction to Mathematical Logic*, vol. 1, Princeton, 1956, págs. 3-9.

ción. No pueden, pues, ustedes reducir el "es" de la predicación al otro "es". Pero el "es" de "Scott es el autor de *Waverley*" es el "es" de la identidad, no el de la predicación *.

Si intentaran ustedes sustituir "el autor de *Waverley*" en dicha proposición por un nombre cualquiera, pongamos por caso "*c*", de modo que la proposición se convirtiera en "Scott es *c*", entonces, si "*c*" fuese el nombre de alguien otro que Scott, aquella proposición se tornaría falsa; mientras que si, en caso contrario, "*c*" fuese un nombre de Scott, la proposición se convertiría pura y simplemente en una tautología. Resulta obvio sin más que si "*c*" equivaliese a "Scott", "Scott es Scott" habría de reducirse a una tautología. Y aun si tomaran ustedes cualquier otro nombre que consista precisamente en ser un nombre de Scott, también en ese caso, si dicho nombre fuese usado *como* un nombre y no como una descripción, la proposición seguiría siendo una tautología. Pues el nombre en sí mismo no es más que un medio de indicar la cosa nombrada, no entrando a formar parte de lo aseverado en dicho caso; así pues, si una cosa tiene dos nombres, ustedes formularán exactamente la misma aserción cualquiera de los dos que sea el nombre que utilicen, en el supuesto de que ambos sean efectivamente nombres, no descripciones abreviadas.

Por consiguiente, únicamente caben dos alternativas. Si "*c*" es un nombre, la proposición "Scott es *c*" será o bien falsa o bien tautológica. Mas la proposición "Scott es el autor de *Waverley*" no es ni lo uno ni lo otro y, por tanto, no equivaldrá a ninguna proposición de la forma "Scott es *c*", donde "*c*" fuese un nombre. Esta es otra manera de esclarecer el hecho de que una descripción es algo muy distinto de un nombre.

Me gustaría aclarar lo que acabo de decir, a saber: que si reemplazan ustedes "Scott" por otro nombre que lo sea también del mismo individuo, pongamos por caso "Scott

* La confusión entre ambos sentidos del "es" es esencial para la concepción hegeliana de la "identidad en la diferencia".

es Sir Walter", en ese caso "Scott" y "Sir Walter" serán usados ambos como nombres, no como descripciones, y la proposición de ustedes vendría a reducirse estrictamente a una tautología. Al afirmar "Scott es Sir Walter", podría estipularse que dichos nombres fueran usados como descripciones. Podría quererse decir que la persona llamada "Scott" es la persona llamada "Sir Walter", y "la persona llamada 'Scott'" constituye ciertamente una descripción, lo mismo que "la persona llamada 'Sir Walter'". Con lo que no se trataría en este caso de una tautología: vendría a significar que la persona llamada "Scott" es idéntica a la persona llamada "Sir Walter". Pero si ambos nombres son usados como tales, la cosa diferirá considerablemente. Han de tener en cuenta que un nombre no es objeto de aserción por su parte cuando ustedes se sirven de ese nombre. El nombre se reduce meramente a un medio de expresar a qué tratamos de referir nuestra aserción, y cuando digo "Scott escribió *Waverley*", el nombre "Scott" no entra por sí mismo en lo afirmado por mí. Lo que afirmo versa acerca de la persona y no acerca del nombre. De modo que si digo "Scott es Sir Walter", usando estos dos nombres *como* nombres, ni "Scott" ni "Sir Walter" entran en juego en lo que afirmo, sino tan sólo la persona a la que dichos nombres corresponden, en cuyo caso mi afirmación se reduce a una tautología pura y simple.

Es sumamente importante que tengamos en cuenta este extremo relativo a ambos usos diferentes de los nombres o de cualesquiera otros símbolos: aquél en el que hablamos acerca del símbolo y aquél en el que nos servimos de este último *como* símbolo, es decir, como un medio de referirnos a algo otro[19]. Normalmente, si hablan ustedes de su cena, no se referirán a la palabra "cena" sino a lo que van ustedes a cenar, que es algo completa-

[19] Distinción clásica en la historia de la semiótica (así, la medieval entre "*suppositio materialis*" y "*suppositio formalis*" de los términos, respectivamente), hoy día universalmente conocida como distinción entre la *mención* y el *uso* de los símbolos, según la terminología de Quine.

mente diferente. Las palabras se usan de ordinario como un medio de dirigirse a las cosas y, cuando ustedes se sirven de las palabras en este sentido, el enunciado "Scott es Sir Walter" se reduce a una pura tautología, lo mismo exactamente que en el caso de "Scott es Scott".

Esto me lleva de nuevo al caso, antes citado, en que, si ustedes toman "Scott es el autor de *Waverley*" y sustituyen "el autor de *Waverley*" por un nombre en lugar de una descripción, obtienen necesariamente o bien una tautología, o bien una falsedad—una tautología si lo sustituyen por "Scott" o por algún otro nombre de la misma persona, una falsedad si lo sustituyen por un nombre de otra persona. Pero la proposición misma en cuestión no es una tautología ni tampoco una falsedad; y ello demuestra que la proposición "Scott es el autor de *Waverley*" se diferencia de cualquier otra que pudiera obtenerse al reemplazar por un nombre "el autor de *Waverley*". Esta conclusión será igualmente verdadera para el caso de toda otra proposición de la que entrase a formar parte la expresión "el autor de *Waverley*". Si consideran ustedes una proposición cualquiera en que intervenga dicha expresión y sustituyen a esta última por un nombre propio, sea este nombre "Scott" o cualquier otro, obtendrán siempre una proposición bien diferente. En líneas generales, si el nombre por el que ustedes la sustituyen es "Scott", su proposición seguirá siendo verdadera si lo era anteriormente, y seguirá asimismo siendo falsa si anteriormente era falsa. Pero se tratará, en cualquier caso, de una proposición *diferente*. No *siempre* es cierto que siga siendo verdadera o falsa según lo fuera anteriormente, como puede apreciarse en el ejemplo: "Jorge IV deseaba saber si Scott era el autor de *Waverley*". No es cierto en este caso que Jorge IV deseara saber si Scott era Scott. Así pues, podría incluso ocurrir que la verdad o falsedad de una proposición se modifique en ocasiones al sustituir una descripción de un objeto por un nombre del mismo. Pero, en cualquier caso, la sustitución de una descripción por un nombre ha de dar lugar siempre a una proposición distinta.

A primera vista, todo lo relativo a la identidad es bastante complicado. Cuando digan ustedes "Scott es el autor de *Waverley*", se sentirán poco menos que inclinados a pensar que hay dos personas, una de las cuales es Scott, la otra el autor de Waverley, y que se da la circunstancia de ser ambas una y la misma. Esto último es evidentemente una incongruencia, pero se trata de la tentación que invariablemente habremos de experimentar cada vez que nos ocupemos de la identidad.

Cuando digo "Scott es el autor de *Warverley*" y ese "es" expresa identidad, la razón de que la identidad se pueda establecer en este caso con verdad, y sin tautología, no es otra que el hecho de ser un nombre uno de sus miembros, mientras que el otro es una descripción. O podría darse el caso de que ambos fueran descripciones. Si digo "El autor de *Waverley* es el autor de *Marmion*" mi proposición establece, en efecto, la identidad de esas dos descripciones.

Ahora bien, el punto que deseo aclarar a continuación es el de que, cuando una descripción (cuando diga "descripción" querré decir, en lo sucesivo, descripción definida) interviene en una proposición, no se da en esta última ningún elemento constitutivo que corresponda a aquella descripción considerada como un todo. En el análisis correcto de la proposición en cuestión, la descripción queda disuelta y desaparece. Es decir, cuando digo "Scott es el autor de *Waverley*", la idea de que tenemos en esta proposición tres elementos: "Scott", "es" y "el autor de *Waverley*", constituye un análisis incorrecto de la misma. Por supuesto, es ésta una de las maneras en que podría ocurrírseles llevar a cabo dicho análisis. Podrían ustedes admitir que "el autor de *Waverley*" fuese un complejo susceptible de descomposición, pero pensar al mismo tiempo que la proposición pudiera dividirse, para empezar, en aquellos tres elementos constitutivos. Estarán en tal caso en un completo error. "El autor de *Waverley*" no es, en modo alguno, un elemento constitutivo de la proposición. No hay en ella elemento alguno constitu-

tivo que corresponda en realidad a dicha cláusula descriptiva. Trataré de probárselo a continuación.

La primera razón, y la más evidente, es que pueden ustedes encontrarse con proposiciones dotadas de sentido en las cuales se niegue la existencia de "el tal y tal". "El unicornio no existe". "No existe un número finito que sea el mayor de todos". Las proposiciones de este género se hallan enteramente dotadas de sentido, son proposiciones perfectamente sensatas, verdaderas y razonables, lo que, sin duda, no ocurriría si el unicornio fuese un elemento constitutivo de aquella proposición, dado que, evidentemente, tal cosa no es posible más que si hay unicornios. Pues los elementos constitutivos de las proposiciones son, por supuesto, los mismos que los elementos constitutivos de los hechos correspondientes; y ya que es un hecho que el unicornio no existe, resulta completamente evidente que el unicornio no es un elemento constitutivo de aquel último, puesto que si se diera un hecho del que fuese elemento constitutivo el unicornio, habría un unicornio y no sería ya cierto que no existe. Esto se aplica, en especial, al presente caso de las descripciones. Ahora bien, ya que es posible que "el tal y tal" no exista, pero que, sin embargo, las proposiciones en que interviene "el tal y tal" tengan sentido y sean incluso verdaderas, hemos de hacer por ver qué es lo que damos a entender cuando decimos que el tal y tal existe.

El tiempo de los verbos es algo accidental y sobremanera enojoso, que tiene su razón de ser en nuestra preocupación por los asuntos prácticos. Sería mucho más cómodo que los verbos carecieran de tiempos, como creo que ocurre con el chino, por más que no sé chino. Debería sernos posible decir "Sócrates existe en el pasado", "Sócrates existe en el presente" o "Sócrates existe en el futuro", o simplemente "Sócrates existe" sin aludir a tiempo alguno; pero el lenguaje, por desgracia, no nos lo permite. No obstante, yo voy a servirme del lenguaje de esta manera intemporal: cuando diga "El tal y tal existe", no querré decir que exista en el presente, en el pasa-

do o en el futuro, sino, simplemente, que existe, sin que mi afirmación aluda al tiempo para nada.

"El autor de *Waverley* existe": dos cosas se requieren para ello. Lo primero de todo, hemos de preguntarnos: ¿quién es "el autor de *Waverley*"? Se trata de la persona que escribió *Waverley*; esto es, nos encontramos ahora con que aquella expresión envuelve una función proposicional, a saber: "x escribe *Waverley*". El autor de *Waverley* es la persona que escribe *Waverley*; y para que la persona que escribe *Waverley* pueda existir es necesario que dicha función proposicional posea dos propiedades:

1. Ha de ser verdadera *por lo menos* de un x.
2. Ha de ser verdadera *a lo sumo* de un x.

Si nadie hubiera escrito nunca *Waverley* su autor no existiría, y si la hubieran escrito dos personas no existiría *el* autor. De modo que tenemos necesidad de estas dos propiedades: una, la de que dicha función sea verdadera por lo menos de un x y otra, la de que sea verdadera a lo sumo de un x, propiedades ambas que se requieren para la existencia del objeto descrito en este caso.

La propiedad de ser verdadera por lo menos de un x es aquélla de que nos ocupamos el día pasado: se trata de lo que yo expresaba diciendo que la función proposicional es *posible*. Pasamos, pues, a la segunda condición, la de ser verdadera a lo sumo de un x, que podría expresarse del siguiente modo: "Si x e y escribieron *Waverley*, entonces x es idéntico a y, cualesquiera que puedan ser x e y". Este enunciado expresa que fué a lo sumo uno quien pudo escribir *Waverley*. No dice en modo alguno que alguien escribiera *Waverley*, puesto que, si nadie la hubiera escrito, dicho enunciado seguiría siendo verdadero. Sólo nos dice, pues, que es a lo sumo una persona quien escribió esa obra.

La primera de aquellas condiciones falla en el caso del unicornio; la segunda, en el del habitante de Londres.

Podríamos reunir esas dos condiciones y fundirlas en una expresión de conjunto que recogiese el significado

de ambas. Quedarían reducidas a lo siguiente: "('x escribió *Waverley*' es equivalente a 'x es c' cualquiera que x pueda ser) es posible respecto de c". Esta es, a mi modo de ver, la formulación más simple que cabría ofrecer del enunciado en cuestión.

Como ustedes ven, este enunciado viene a expresar que hay una entidad c (es posible que ignoremos de quién se trata), tal que, si x es c, será verdad que x escribió *Waverley*, y si x no es c, no será verdad que x escribió *Waverley*: lo que equivale a decir que c es la única persona que escribió *Waverley*; y yo afirmo que hay un valor de c para el que es verdadero este enunciado. De modo que el conjunto de esta expresión, que constituye una función proposicional acerca de c, será *posible* respecto de c (en el sentido que vimos el día pasado).

Esto es lo que yo expreso al decir que el autor de *Waverley* existe. Cuando digo: "El autor de *Waverley* existe", quiero decir que hay una entidad c tal, que "x escribió *Waverley*" es verdadera cuando x es c, y falsa cuando x no es c. "El autor de *Waverley*" ha desaparecido del todo como elemento constitutivo en nuestro caso, de modo que cuando digo "El autor de *Waverley* existe" no estoy diciendo nada acerca del autor de *Waverley*. En su lugar, tendrán ustedes aquel intrincado embrollo de funciones proposicionales: "el autor de *Waverley*" ha desaparecido. He aquí por qué sería posible decir con sentido: "El autor de *Waverley* no existió". No lo sería, en cambio, si "el autor de *Waverley*" fuese un elemento constitutivo de las proposiciones en cuya expresión verbal interviene dicha cláusula descriptiva.

El hecho de que quepa someter a discusión la proposición "Dios existe" es una buena prueba de que "Dios", tal como dicho término es usado en aquella proposición, constituye una descripción y no un nombre. Si fuese "Dios" un nombre, no cabría plantearse problema alguno acerca de la existencia de Dios.

Acabo de definir qué es lo que entiendo al decir que una cosa descrita existe. Me queda aún por explicar qué entiendo cuando digo que una cosa descrita posee una

determinada propiedad. Suponiendo que ustedes desearan decir "El autor de *Waverley* era humano", la representación de este enunciado sería: "('x escribió *Waverley*' es equivalente a 'x es c' cualquiera que x pueda ser, y c es humano) es posible respecto de c".

Observarán ustedes que el significado que hemos atribuido más arriba a "El autor de *Waverley* existe" forma parte de esta proposición. Dicho significado formará parte de toda proposición en la que corresponda a "el autor de *Waverley*" lo que yo llamo "intervenir principalmente". Por "intervenir principalmente" entiendo que la proposición relativa al autor de *Waverley* no forma parte, en el caso en cuestión, de una proposición más amplia, como ocurriría en "Creo que el autor de *Waverley* era humano" o "Creo que el autor de *Waverley* existe". Cuando se trata de una intervención principal, esto es, cuando la proposición que se refiere al autor de *Waverley* no forme, en efecto, parte de una proposición más amplia, la expresión definida por nosotros como significado de "El autor de *Waverley* existe" formará parte de aquella primera proposición. Si digo que el autor de *Waverley* era humano, poeta, o escocés, o cualquier otra cosa que se me ocurra decir acerca del autor de *Waverley* bajo la citada forma de una intervención principal, el enunciado de su existencia intervendrá invariablemente en dicha proposición. En este sentido, todas las proposiciones que yo formule acerca del autor de *Waverley* y en las que dicha expresión intervenga principalmente implicarán la existencia del autor de *Waverley*. De modo, pues, que cualquier enunciado en el que corresponda a una descripción dicho género de intervención implicará que el objeto descrito existe. Si digo "El actual rey de Francia es calvo", ello implica que el actual rey de Francia existe. Si digo "El actual rey de Francia posee una espléndida cabellera", ello implica asimismo que el actual rey de Francia existe. Por lo tanto, a menos que lleguen ustedes a dar con la manera como haya de negarse una proposición que contenga una descripción, acabarán por concluir que no es cierto ni que el actual rey de Francia

sea calvo ni que no lo sea, ya que, puestos a enumerar el conjunto de las cosas que son calvas y el conjunto de las cosas que no lo son, en ninguno de los dos conjuntos hallarían al actual rey de Francia. La única salida que, a mi juicio, podría estipularse en dicho caso, así planteado, consistiría en suponer que nuestro rey llevase una peluca. Para evitar la hipótesis de que el actual rey de Francia lleva peluca, no les quedará a ustedes otra solución que reparar en que la negación de la proposición "El actual rey de Francia es calvo" no es "El actual rey de Francia no es calvo", si lo que con ello quieren decir es que "Hay una persona como el rey de Francia y dicha persona no es calva". La razón de esto último hay que buscarla en que, cuando ustedes enuncian que el actual rey de Francia es calvo, lo que afirman es: "Hay un *c* tal que *c* es ahora rey de Francia y *c* es calvo"; su negación no se reduce, por lo tanto, a afirmar: "Hay un *c* tal que *c* es ahora rey de Francia y *c* no es calvo". Se trata de algo más complicado. A saber: "O bien no hay un *c* tal que *c* sea ahora rey de Francia, o bien, si hay un tal *c*, entonces *c* no es calvo". Ven ustedes, por consiguiente, que si desean negar la proposición "El actual rey de Francia es calvo", podrán hacerlo negando que exista el actual rey de Francia, en vez de que sea calvo. Para negar el enunciado en cuestión: "El actual rey de Francia es calvo", enunciado compuesto de dos partes, pueden ustedes proceder a la negación de uno u otro de sus componentes. Pueden negar ustedes uno de ellos, lo que les llevaría a suponer que el actual rey de Francia existe pero no es calvo, o bien negar el otro, lo que les llevaría a la negación de la existencia del actual rey de Francia. Tanto una como otra negación arrojaría la falsedad de la proposición "El actual rey de Francia es calvo". Cuando dicen ustedes "Scott es humano", no cabe la posibilidad de una doble negación. La única manera de negar "Scott es humano" consiste en afirmar "Scott no es humano". Pero allí donde se presente una expresión descriptiva, tendrán ustedes aquella doble posibilidad de negación.

Es sumamente importante reparar en que "el tal y tal" no aparece en el análisis de las proposiciones de cuya expresión verbal entra a formar parte. Si digo: "El autor de *Waverley* es humano", "el autor de *Waverley*" no es el sujeto de dicha proposición, al modo como Scott lo sería si dijera: "Scott es humano", sirviéndome de Scott como de un nombre. No alcanzo a encarecerles lo bastante la importancia de este punto y el número de errores que se desencadenarían en metafísica de no reparar lo suficiente en que "El autor de *Waverley* es humano" no es una proposición de la misma forma que "Scott es humano". "El autor de *Waverley*" no es un elemento constitutivo de aquella proposición. Este extremo ofrece un interés muy considerable por diversas razones, y una de ellas es la cuestión de la existencia que nos ocupa. Como les señalé el día pasado, gran número de especulaciones filosóficas descansan en la idea de que la existencia es, por así decirlo, una propiedad susceptible de ser atribuída a las cosas, de modo que las cosas que existen poseen la propiedad de la existencia mientras no la poseen las que no existen. Esto es absurdo, tanto por lo que respecta a los géneros de cosas como por lo que respecta a las cosas individuales descritas. Cuando digo, por ejemplo, "Homero existió", expreso con "Homero" una descripción, pongamos por caso "el autor de los poemas homéricos", y estoy afirmando que dichos poemas fueron escritos por un solo hombre, lo que constituye una proposición en verdad dudosa; pero si llegaran ustedes a saber de la auténtica persona que, en efecto, escribió todos esos poemas (suponiendo que haya habido tal persona), decir de ella que existió carecería literalmente de sentido; no es que fuera falso, sino que carecería de sentido, puesto que es sólo de las personas descritas de quienes puede decirse con sentido que existan. El día pasado les indiqué la falacia que se oculta en decir: "Existen hombres, Sócrates es un hombre, luego Sócrates existe". Cuando digo: "Homero existe, éste es Homero, luego éste existe", se trata de una falacia del mismo género. Es totalmente erróneo razonar: "Este es el autor de los poemas

homéricos y el autor de los poemas homéricos existe, luego éste existe". Sólo donde interviene una función proposicional es posible llevar a cabo con sentido la aserción de la existencia. Ustedes pueden afirmar "El tal y tal existe", dando a entender con ello que hay exactamente un *c* que posee aquellas propiedades, pero una vez que lleguen a saber de un *c* que las posea, no podrán ya decir de dicho *c* que existe, ya que ello carece de sentido: no es que sea falso, sino que carece por entero de sentido [20].

Así pues, los individuos que hay en el mundo no existen o, mejor dicho, no tiene sentido decir que existen, como tampoco lo tiene decir que no existen. La existencia no es algo que poder afirmar de ellos al nombrarlos, sino tan sólo al describirlos. Cuando dicen ustedes "Homero existe", quieren decir que "Homero" es una descripción que tiene aplicación a algo. Una descripción, cuando la formulemos en su pleno desarrollo, revestirá siempre la forma de "el tal y tal".

A todo aquello que se asemeje a dichas descripciones por formar parte verbalmente de una proposición, sin que no obstante le corresponda por ello ningún elemento constitutivo de la proposición correctamente analizada, es a lo que yo doy la denominación de "símbolos incompletos". Hay en la lógica una gran diversidad de símbolos incompletos, lo que da lugar a buen número de confusio-

---

[20] He aquí el sentido simbólico del absurdo en cuestión. Es perfectamente lícito decir que existe o hay exactamente un *c* que tal y tal, pues la existencia del objeto descrito —"el tal y tal"— va implícita en el hecho de poseer realmente tales o cuales predicados característicos.

Sea φ el predicado mediante el cual describimos el objeto *c*. Tendríamos entonces:

(1) $E!\,(\imath c)\,(\varphi c)$,

que se leerá "Hay un *c*, y sólo uno, tal que φc". Mas supongamos ahora que *c* fuese un objeto inmediatamente dado del que quisiéramos predicar la existencia sirviéndonos de E¡ —para decirlo en términos clásicos— como *secundum adiacens*. Tendríamos:

(2) E¡ *c*.

Ahora bien, es evidente que las convenciones implícitas en la lectura de (1) nos impiden toda posible lectura de (2), que habrá que declarar carente de sentido.

nes e incorrecciones filosóficas, ya que la gente se deja extraviar frecuentemente por la gramática. Ustedes creen de ordinario que las proposiciones "Scott es mortal" y "El autor de *Waverley* es mortal" son de la misma forma. Creen ustedes que se trata en ambos casos de proposiciones simples en las que un predicado se atribuye a un sujeto. Están en un completo error: una de ellas lo es (o mejor dicho podría serlo), la otra no. Cosas como "el autor de *Waverley*", a las que denomino símbolos incompletos, carecen en absoluto de significado por sí solas y únicamente lo cobran dentro de un contexto. "Scott", tomado como un nombre, posee sin más un significado. Se refiere a una determinada persona y basta. Pero la expresión "el autor de *Waverley*" no es un nombre y nada significa por sí sola, ya que, tan pronto como le dispensemos un tratamiento correcto, comprobaremos que no le corresponde elemento constitutivo alguno en las proposiciones en que interviene.

Hay otros géneros de símbolos incompletos además de las descripciones. Hay clases, de las que les hablaré el día próximo, y relaciones consideradas en extensión, etcétera. Semejantes conglomerados de símbolos no son, en realidad, otra cosa que lo que llamo "ficciones lógicas", y comprenden prácticamente a todos los objetos que nos son familiares en la vida cotidiana: mesas, sillas, Piccadilly, Sócrates, etc. La mayor parte de ellos son clases, o series, o series de clases. En cualquier caso, todos ellos son símbolos incompletos, esto es, conglomerados que sólo poseen un significado en razón de la utilidad que nos proporciona su manejo y que en sí mismos nada significan.

Es importante, si desean ustedes penetrar en el análisis del mundo o de los hechos, o si desean hacerse una idea de lo que en realidad hay en aquél, que reparen en qué medida abundan los símbolos incompletos entre las locuciones de la fraseología usual. Pueden ustedes comprobarlo con toda facilidad en el caso de "el autor de *Waverley*", puesto que la expresión "el autor de *Waverley*" no interviene aquí *en representación* de Scott ni de ninguna otra cosa. Si representase a Scott, la proposición

"Scott es el autor de *Waverley*" equivaldría a la proposición "Scott es Scott", lo que no ocurre así, puesto que Jorge IV deseaba conocer la verdad de la una y no la de la otra. Si "el autor de *Waverley*" representase alguna otra cosa distinta de Scott, "Scott es el autor de *Waverley*" sería falsa, lo que tampoco ocurre. Por lo tanto, han de concluir ustedes que la expresión "el autor de *Waverley*" carece aquí, aisladamente considerada, de toda representación por cosa alguna; y esto es lo que caracteriza a los símbolos incompletos.

VII. TEORÍA DE LOS TIPOS Y EL SIMBOLISMO; CLASES

Antes de entrar hoy en el tema principal de mi conferencia, me gustaría hacer unas cuantas observaciones que sirvieran de explicación y de ampliación a cuanto he dicho acerca de la existencia en las dos lecciones anteriores. Se trata, en especial, de darles cuenta de una comunicación que he recibido de uno de los presentes, en la que se plantean diversas cuestiones que, me figuro, estarían asimismo en la mente de otros.

Lo *primero* que deseo aclarar es lo siguiente: no pretendí afirmar que, cuando alguien dice que una cosa existe, esto equivalga a decir que dicha cosa es posible. Lo que quise decir fue que la idea lógica fundamental, la idea primitiva de la que aquellas dos se derivan es la misma. Esto no es, sin más, decir que el enunciado de que una cosa existe y el enunciado de que es posible sean idénticos, cosa que estoy yo lejos de sostener. La palabra "posible" la empleé en un sentido quizás un tanto desacostumbrado, puesto que lo que yo necesitaba era una palabra que me sirviera para expresar una idea lógica fundamental, carente de correspondencia verbal en el lenguaje ordinario. Para poder expresar, pues, la idea en cuestión en el lenguaje ordinario, habremos de servirnos de algún vocablo de este último y conferirle el sentido que asigné al término "posible", que no es en modo alguno el único que cabe a dicho término sino el que se

acomoda a mi propósito. Decimos de una función proposicional que es posible cuando hay casos en que es verdadera. No se trata exactamente de lo mismo que damos a entender cuando decimos, por ejemplo, que es posible que llueva mañana. Lo que sostengo yo, por el contrario, es que los usos ordinarios del término "posible" son derivados y proceden de aquella otra noción. Por ejemplo, cuando normalmente dicen ustedes de una proposición que ésta es posible, vienen a expresar algo semejante a lo que sigue: en primer lugar, lo que ustedes dicen implica que no saben si la proposición es verdadera o falsa; y, a mi modo de ver, implica, en segundo lugar, que se trata de un miembro de una clase de proposiciones en que sabemos no faltan casos de proposiciones miembros que sean verdaderas. Cuando digo, por ejemplo, "Es posible que mañana llueva", la proposición "Lloverá mañana" pertenece a la clase de las proposiciones "Llueve en el instante *t*", donde *t* puede referirse a diferentes instantes. Queremos en parte decir que no sabemos si lloverá o no, pero asimismo que sabemos que se trata de una proposición tal, que cabría que fuese verdadera: que constituye un valor de una función proposicional, alguno de cuyos valores sabemos es verdadero. No les será difícil, me imagino, reconocer que muchos usos ordinarios del término "posible" responden a este esquema. Es decir, que si dicen ustedes de una proposición que ésta es posible, su afirmación entraña lo siguiente: "Hay en esta proposición un elemento constitutivo que, convertido en una variable, nos dará una función proposicional algunas veces verdadera". No deben, por lo tanto, decir ustedes de una proposición simplemente que es posible, sino más bien que es posible respecto de tal y tal elemento constitutivo. Esta sería una forma de expresión más completa.

Cuando digo, por ejemplo, "Existen leones", no doy a entender lo mismo que si dijera que los leones son posibles: puesto que cuando se dice "Existen leones", quiere decirse que la función proposicional "*x* es un león" es posible en el sentido de que hay leones, mientras que cuando se dice "Los leones son posibles" se trata de un enunciado de gé-

nero totalmente diferente, cuyo significado no es que un determinado animal individual pudiera ser un león, sino más bien que una determinada *especie* de animales pudiera ser la *especie* que llamamos "leones". Si dicen ustedes, por ejemplo, "Los unicornios son posibles", querrán decir con ello que no saben de ninguna razón por la que no hayan de darse unicornios, proposición muy diferente de la proposición "Existen unicornios". Lo que dan a entender ustedes cuando dicen que los unicornios son posibles vendrá a ser siempre algo por el estilo de "Es posible que mañana llueva". Darán ustedes a enteder que la proposición "Hay unicornios" pertenece a un cierto género de proposiciones, entre las que sabemos que no faltan algunas verdaderas, y que la descripción del unicornio no contiene en sí misma nada tampoco que *demuestre* la imposibilidad de que haya tales bichos.

Cuando digo que una función proposicional es posible, queriendo decir con ello que hay casos en que dicha función es verdadera, estoy empleando conscientemente el término "posible" en un sentido que no es el usual. La razón de este empleo hay que buscarla en la necesidad de un modo de expresar mi idea fundamental y en la carencia de un vocablo específico para este fin en el lenguaje ordinario.

En *segundo* lugar, se acostumbra a sostener que cuando decimos de una cosa que existe, ello significa que existe en el tiempo, o en el tiempo y el espacio (en cualquier caso, al menos, en el tiempo). Se trata de una idea muy extendida, pero no creo que puedan darse muchas razones que justifiquen este uso de los términos; en primer lugar, porque si lo que queremos decir en dicho caso se redujese a eso, no habría ninguna necesidad de recurrir a un término específico. En segundo lugar, porque, después de todo, cualquiera que pueda ser el sentido en que se diga que existen las cosas corrientemente consideradas como existentes, cabría muy bien la posibilidad de discutir el problema de si hay cosas que existen sin darse en el tiempo. La metafísica ortodoxa sostiene que lo auténticamente real no se da en el tiempo, que lo que se da en el tiempo es

más o menos irreal y que lo que realmente existe es absolutamente intemporal. Y la teología ortodoxa sostiene que Dios no es en el tiempo. No veo razón alguna por la que hayan ustedes de formular su definición de la existencia de modo que quedasen excluídas tales nociones de la misma. Me inclino a pensar que hay cosas que no se dan en el tiempo y no querría emplear la palabra existencia como sinónima de darse en el tiempo, teniendo como tienen ya ustedes la expresión "darse en el tiempo", que expresa bastante bien lo que esa idea quiere decir.

Otra objeción a semejante definición de la existencia sería que no resulta en modo alguno adecuada en relación con el sentido fundamental en que hago uso del término "existencia" en este contexto, que es el uso corriente en matemáticas. Si consideran, por ejemplo, el caso de los teoremas de existencia, como cuando se dice "Existe un número primo par", no se querrá decir con ello que el número dos se dé en el tiempo, sino expresar tan solamente la posibilidad de hallar un número del que poder decir: "Este es primo y es par". De lo que usualmente se habla en matemáticas es de proposiciones del género de los teoremas de existencia; esto es, ustedes establecen que hay un objeto de tal y tal género, siendo este objeto, por supuesto, un objeto lógico, no un particular, algo como un león o un unicornio, sino un objeto del estilo de una función o un número, algo a lo que no cabe ciertamente la posibilidad de darse en el tiempo. Es en este sentido de los teoremas de existencia como entra en juego la cuestión del significado del término "existencia", y así lo traté yo en las dos últimas sesiones. Por supuesto, esta acepción de la existencia puede extenderse hasta abarcar los usos más corrientes de dicho término y constituye, de hecho, la fundamentación de tales usos, como cuando se dice "Homero existió", "Rómulo no existió" o cualquier otra cosa de este género.

Paso ahora a una *tercera* idea de la existencia, tampoco infrecuente, según la cual podrían decir ustedes "Esto existe" de un "esto" particular, en el sentido de que no es un fantasma, una imagen o un universal. Ahora bien,

creo que este uso de "existencia" entraña confusiones—en realidad se trata más bien de peligrosos errores—que es sumamente importante desechar de nuestra mente. En primer lugar, hemos de distinguir a los fantasmas e imágenes de los universales; unos y otros corresponden a distintos niveles de existencia. Los fantasmas e imágenes existen, indudablemente, en el sentido, cualquiera que éste sea, en que lo hacen los objetos ordinarios. Quiero decir que si cierran ustedes los ojos e imaginan una escena visual, no cabe duda de que existen las imágenes presentes a su mente en ese lapso. Son imágenes. Algo acontece mientras ustedes imaginan: que las imágenes se dan ante su mente. Dichas imágenes forman parte del mundo lo mismo que las mesas y las sillas y cualquier otra cosa. Son objetos perfectamente aceptables como reales. Ustedes los llaman irreales (si es que lo hacen así) o los consideran como inexistentes, sólo porque no guardan las relaciones usuales con determinados otros objetos. Si cierran ustedes los ojos, e imaginan una escena visual, y extienden su mano para palpar lo imaginado, distarán mucho de obtener una sensación táctil y ni siquiera es seguro que obtengan una imagen táctil. Dejará de darse para ustedes la correlación usual entre la vista y el tacto. Si imaginan una pesada mesa de roble, podrían cambiarla de sitio sin esfuerzo muscular alguno, cosa imposible con las mesas de roble que de ordinario ven ustedes en su vida. Las correlaciones normales de sus imágenes unas con otras son muy diferentes de las correlaciones entre los que damos en llamar objetos "reales". Pero esto no es decir que las imágenes sean irreales. Es decir sólo que no pertenecen al dominio de la física. Por supuesto, me doy perfecta cuenta de que la confianza depositada en el mundo físico ha establecido una especie de reinado del terror. Es obligado dispensar un trato despectivo a todo aquello que no se amolde al mundo físico. Pero esto constituye, en realidad, un comportamiento notablemente injusto para con dichas cosas. Estas últimas se dan *realmente* con no menos propiedad que las del mundo físico. El mundo físico constituye una especie de aristocracia dominan-

te, que se las ha compuesto de algún modo para inducirnos a mirar con desprecio a todo lo demás. Semejante actitud es indigna de un filósofo. Con el mismo respeto exactamente que a las del mundo físico deberíamos tratar a las cosas que no encajan en éste; y las imágenes se encuentran entre ellas.

Los "fantasmas", a mi modo de ver, difieren por su naturaleza de las "imágenes": son de la misma índole que las alucinaciones, esto es, cosas que no se reducen a ser imaginadas, sino que van acompañadas de creencia. Son, a su vez, perfectamente reales; lo único extraño en ellos son sus correlaciones. Macbeth ve un puñal. Si intentara tocarlo, no obtendría ninguna sensación táctil. Ello no implica, empero, que Macbeth no estuviese *viendo* un puñal: tan sólo implica que no lo estaba *tocando*. De ningún modo que la sensación visual hubiese dejado de darse. Lo que vendría a significar únicamente que el tipo de correlación, a que estamos acostumbrados, entre la vista y el tacto es regla usual, pero no universal. En nuestra pretensión de universalizarla decimos que una cosa es irreal cuando no se sujeta a dicha regla. Ustedes dicen: "Todo hombre que lo sea hará tal y tal cosa". A continuación, hallan un hombre que no obra así y concluyen: no es un hombre. Ocurre aquí lo mismo exactamente que con esos puñales que no pueden tocarse.

He explicado en otro lugar en qué sentido son irreales los fantasmas*. Cuando contemplan ustedes un hombre "real", el objeto inmediato de su contemplación está integrado en un sistema de particulares, todos los cuales se corresponden entre ellos y dan lugar conjuntamente a las diversas "apariencias" de ese hombre ante sí mismo y los demás. En cambio, cuando ustedes contemplan el fantasma de un hombre, este fantasma es un particular aislado, que no se integra en un sistema como lo haría el particular al que llamamos apariencia del hombre "real". El fan-

---

* Véase *Our Knowledge of the External World* (cit.), capítulo III. Asimismo, el apartado XII de "Sense-Data and Physics" en *Mysticism and Logic* (igualmente citado con anterioridad).

tasma, en sí mismo, es parte integrante del mundo en no menor medida que el dato normal de los sentidos, pero está falto de las correlaciones usuales de este último y da origen, por tanto, a falsas inferencias, convirtiéndose así en algo ilusorio.

En cuanto a los universales, cuando yo digo de un particular que este particular existe, no quiero ciertamente decir lo mismo que si dijera que no es un universal. El enunciado de que un particular no es un universal carece estrictamente de sentido—no es que sea falso, sino que lisa y llanamente carece de sentido. No nos será posible, en ningún caso, situar a un particular en idéntico plano que a un universal ni viceversa. Si digo "*a* no es *b*", o si digo "*a* es *b*", esto implica que a *a* y *b* les corresponde el mismo tipo lógico. Si digo que un universal existe, habré de entender que existe en un sentido diferente de aquél en que diríamos que existe un particular. Por ejemplo, podrían decir ustedes: "Existen colores en el espectro entre el azul y el amarillo". Se trataría en este caso, tomando a los colores por universales, de un enunciado perfectamente aceptable. Lo que quiere decirse es simplemente que la función proposicional "x es un color entre el azul y el amarillo" puede ser verdadera. Pero la x que interviene en aquella función no es un particular: es un universal. Con lo que se nos muestra que la noción fundamental envuelta en la de existencia es la que procedí a desarrollar en mi penúltima conferencia: la de una función proposicional algunas veces verdadera o, con otras palabras, de una función posible. La distinción entre lo que algunos llamarían existencia real y la existencia en la imaginación o en mi actividad subjetiva es algo que, como acabamos de ver, se reduce por entero a una diferencia de correlaciones. Quiero decir que ustedes se sentirán inclinados, por cierto erróneamente, a conceder una superior categoría de existencia a cualquier cosa cuya presencia ostente aquellas otras asociaciones de las que les he hablado, al modo como, por ejemplo, el hecho de manifestarse Sócrates ante ustedes vendría asociado a su manifestarse ante otras personas. Dirían ustedes que Sócrates se encuentra

sólo en su imaginación si dejaran de darse aquellas otras apariencias correlativas con las que normalmente esperarían contar. Pero esto no quiere decir que, en dicho caso, su apariencia ante ustedes no forme parte del mundo en la misma medida, exactamente, que si de hecho se diesen aquellas otras apariencias correlativas. Formará parte en no menor medida del mundo real, sólo que careciendo de las correlaciones usualmente esperadas por ustedes. Esto se aplica al problema de la distinción entre sensación e imaginación. Las cosas imaginadas no presentan el mismo género de correlaciones que las cosas objeto de sensación. Si les interesase una más amplia información a este respecto, yo publiqué un examen de la cuestión en *The Monist*, en el número correspondiente a enero de 1915, donde si lo desean la encontrarán ustedes.

Paso a continuación a lo que propiamente constituye el tema de mi conferencia, del que, no obstante, habré de ocuparme un tanto apresuradamente Se trataba de explicar la teoría de los tipos y la definición de clase. Lo primero que tengo que hacer es recordarles algo de lo que supongo conscientes a la mayoría de ustedes: a saber, que si no procedemos con la debida cautela en lógica formal, corremos fácil riesgo de incurrir en contradicciones. Muchas de esas contradicciones se conocen desde hace largo tiempo, algunas incluso desde la época de los griegos, pero sólo muy recientemente se ha descubierto que afectan a la matemática, y que el simple matemático se arriesga a caer en ellas tan pronto se aproxima a los dominios de la lógica, a menos de que tome las necesarias precauciones. Por desgracia, las contradicciones de orden matemático son más difíciles de exponer, y las que resultan fáciles de exponer nos causan la impresión de reducirse a meras argucias y rompecabezas.

Pueden ustedes empezar por la cuestión de si hay o no hay un número cardinal que sea el mayor de todos los cardinales. Todas las clases de cosas a que puedan ustedes referirse poseen un número cardinal. Esto se desprende fácilmente de la definición de los números cardinales como clases de clases coordinables. Ustedes podrían sentirse

inclinados a suponer que la clase de todas las cosas que hay en el mundo habría de poseer aproximadamente tantos miembros cuantos quepa pensar tenga una clase. El hombre sencillo supondría que no es posible obtener una clase más amplia que la clase de todas las cosas que hay en el mundo. Por otra parte, resulta fácil de probar que si llevan ustedes a cabo selecciones de entre los miembros de una clase, realizando dichas selecciones de todas las maneras que sea posible imaginar, el número de las diferentes selecciones que pueden llevarse a cabo es mayor que el número originario de los términos. Es fácil comprobarlo con números reducidos. Supóngase que tienen una clase con sólo tres términos: *a*, *b* y *c*. La primera selección que puede realizarse consiste en no seleccionar ningún término. Las siguientes, las de *a* por separado, *b* por separado y *c* por separado. A continuación, las de *b c*, *c a*, *a b* y *a b c*. En total suman ocho (esto es, 2^3) selecciones. En líneas generales, si tienen ustedes n términos, pueden llevar a cabo 2^n selecciones. Es muy fácil probar que 2^n es siempre mayor que n, tanto si n es finito como si no lo es. Con lo que se tendrá que el número total de las cosas que hay en el mundo nunca será tan grande como el número de las clases que se puedan formar con dichas cosas. (En realidad, estoy invitándoles a que acepten sin más por demostradas todas estas proposiciones, puesto que no tenemos tiempo de detenernos a probarlas, pero todas ellas lo están en la obra de Cantor.) Por consiguiente, tendrán ustedes que el número total de las cosas que hay en el mundo no es, en modo alguno, el mayor de los números. Por el contrario, hay toda una jerarquía de números superiores a dicho número. Ello da la impresión de conducirnos a una contradicción. En realidad, lo que hace es suministrarnos una prueba aritmética, de una gran precisión, de que en los cielos y la tierra hay *menos* cosas de las soñadas en *nuestra* filosofía. Lo que evidencia ciertamente los progresos de la filosofía.

Se enfrentan ustedes, por lo tanto, con la necesidad de distinguir entre clases y particulares. Es menester reconocer que una clase que conste de dos particulares no es,

a su vez, un particular más. Cosa que hay que admitir con todas sus implicaciones; esto es, habrán ustedes de decir que en el sentido en que hay particulares, justo en ese sentido, no es cierto que haya clases. No diremos que hay clases y que hay particulares con un mismo sentido, puesto que si el sentido de ambas afirmaciones fuese el mismo, un mundo en el que hubiera tres particulares y, por tanto, ocho clases, sería un mundo en que habría once cosas al menos. Según el viejo dicho del filósofo chino, una vaca castaña y un caballo bayo sumarían tres cosas: tomados separadamente, serían una cada uno; juntos, una tercera y, por lo tanto, tres.

Voy ahora a referirme a la contradicción relativa a las clases que no son miembros de sí mismas. Por regla general, concederán ustedes, no es de esperar que una clase sea miembro de sí misma. Por ejemplo, si consideran la clase de las cucharillas que hay en el mundo, dicha clase no es, a su vez, una cucharilla. O si reparan en los seres humanos que hay en el mundo, la clase de éstos en su conjunto no es, a su vez, un ser humano. Ustedes dirían, por lo regular, que no cabe esperar que una clase de cosas sea ella misma un miembro de dicha clase. Pero hay aparentes excepciones. Si consideraran ustedes, por ejemplo, todas las cosas del mundo que no son cucharillas y formasen con ellas una clase, concederían que, evidentemente, dicha clase no es una cucharilla. Y así ocurre generalmente con las clases negativas. Y no sólo con las clases negativas, pues si ustedes juzgaran por un momento que las clases son cosas en el mismo sentido en que las cosas son tales, habrían de decir que, en ese caso, la clase que constase de todas las cosas que hay en el mundo sería, a su vez, una cosa del mundo y, por lo tanto, un miembro de sí misma. En cualquier caso, habrán pensado ustedes que está claro que la clase que constase de todas las clases que hay en el mundo sería ella misma una clase. Creo que la mayor parte de la gente se sentiría inclinada a admitirlo y, con ello, tendrían por tanto ustedes el caso de una clase que es miembro de sí misma. Pero lo cierto es que, si tiene algún sentido preguntar si una clase es o no

miembro de sí misma, por lo que hace a las clases ordinarias que se dan en la vida cotidiana una clase no es miembro de sí misma. Siendo así, podrían pasar ustedes a construir ahora la clase de todas aquellas clases que no son miembros de sí mismas y preguntarse, una vez que lo hayan hecho así: ¿es o no dicha clase un miembro de sí misma?

Supongamos, primero, que es miembro de sí misma. En dicho caso, se tratará de una de aquellas clases que no son miembros de sí mismas; esto es, no será un miembro de sí misma. Supongamos, a continuación, que no es miembro de sí misma. En dicho caso, no se tratará de una de aquellas clases que no son miembros de sí mismas; es decir, se tratará de una de aquéllas que son miembros de sí mismas; esto es, será un miembro de sí misma. Así pues, cada una de las dos hipótesis, que sea o no dicha clase un miembro de sí misma, conduce a su contradictoria. Si se trata de un miembro de sí misma, no es miembro de sí misma; y si no se trata de un miembro de sí misma, es miembro de sí misma.

Esta contradicción es en extremo interesante. Pueden ustedes modificar de muy diversa suerte su formulación; algunas de esas modificaciones serán válidas y otras no. En una ocasión me fue sugerida una formulación que no era válida; a saber, la cuestión de si el barbero se afeita o no a sí mismo. Ustedes pueden definir al barbero como "alguien que afeita a todos aquellos, y sólo a aquellos, que no se afeitan a sí mismos". La pregunta ahora es: ¿se afeita el barbero a sí mismo? Así formulada, la contradicción no es muy difícil de resolver. Pero en nuestra primera formulación creo que está claro que la única posibilidad de resolverla consiste en advertir que toda esa cuestión de si una clase es o no miembro de sí misma carece de sentido; esto es, que ninguna clase es, ni deja de ser, miembro de sí misma, y que ni siquiera esto último tiene visos de ser cierto, ya que, cuando decimos tal cosa, se trata simplemente de palabras desprovistas de todo significado. Tiene esto que ver con el hecho de que las clases, como les mostraré, son símbolos incompletos en la

misma medida en que lo son las descripciones de que les estuve hablando el día pasado. Carece de sentido que se pregunten ustedes si una clase es o no es un miembro de sí misma, puesto que al explayar el contenido de una proposición que verse acerca de una clase hallarán que esta última no es mencionada en absoluto, y que el nuevo enunciado nada contiene relativo a una clase. Para que un enunciado acerca de una clase significase algo y no se redujese a un sinsentido, sería absolutamente necesario que fuera susceptible de una formulación en la que para nada se mencionase a dicha clase. Un enunciado como "Tal y tal clase es, o no es, un miembro de sí misma" no es susceptible de semejante formulación. Ocurre con esta última algo análogo a lo que vimos a propósito de las descripciones: el símbolo de una clase es un símbolo incompleto, no tiene por misión representar en realidad a ningún elemento constitutivo de las proposiciones en que como tal símbolo interviene, sino que queda disuelto y desaparece de aquéllas al analizarlas correctamente.

Podría igualmente mencionar otra contradicción del mismo género, ésta la más antigua, que consiste en el dicho de Epiménides de que "Todos los cretenses son mentirosos". Epiménides fue un cretense que durmió sin parar durante unos sesenta años, y tengo entendido que fue al despertar de dicha siesta cuando hizo su observación sobre la falta de veracidad de todos los cretenses. La contradicción puede ser formulada más sencillamente de la siguiente manera: si un hombre dice "Estoy mintiendo", ¿está o no está mintiendo? Si lo está, esto es precisamente lo que dice estar haciendo, de modo que está diciendo la verdad y no mintiendo. Si, por el contrario, no está mintiendo, está evidentemente diciendo la verdad al decir que miente y, por lo tanto, está mintiendo, ya que dice con verdad que es esto lo que hace. Es éste un viejo rompecabezas y nadie lo consideró nunca sino a título de pasatiempo, hasta que se encontró que tenía que ver con problemas concretos e importantes como el de si hay un número cardinal u ordinal mayor que todos. Entonces, por fin, fueron tomadas en serio estas contradicciones. El

hombre que dice "Estoy mintiendo" afirma en realidad: "Hay una proposición que afirmo y que es falsa". Esto es, sin duda, lo que se entiende por mentir. He aquí lo que hay que hacer para resolver la contradicción. Para que ésta se produzca, es menester tomar esa aserción como una de las proposiciones sobre las que dicha aserción recae; esto es, cuando nuestro hombre dice: "Hay una proposición que afirmo y que es falsa", el término "proposición" habrá de interpretarse de tal modo que ese mismo enunciado se incluya en el conjunto de las proposiciones, con lo que resultará que nuestro hombre está afirmando una proposición falsa. Por consiguiente, han de suponer ustedes que cuentan con una cierta totalidad, a saber, la de las proposiciones, pero que dicha totalidad se compone de miembros que sólo pueden definirse en términos de ella misma. Puesto que cuando ustedes dicen: "Hay una proposición que afirmo y que es falsa", se trata de un enunciado cuyo significado sólo puede ser obtenido por referencia a la totalidad de las proposiciones. Ustedes no dicen cuál de entre las proposiciones que hay en el mundo es la que hacen objeto de su aserción y es falsa. Ello presupone, por lo tanto, que la totalidad de las proposiciones se halla desplegada ante ustedes y que alguna de entre ellas, aunque no dicen ustedes cuál, está siendo afirmada falsamente. Es evidente que incurren en una contradicción al suponer que, en principio, dicha totalidad de las proposiciones se halla desplegada ante ustedes, de modo que les sea posible decir "Alguna proposición de esta totalidad está siendo afirmada falsamente" sin seleccionar de ella una proposición determinada; y que, no obstante, una vez procedido a aseverar que "Alguna proposición de esta totalidad está siendo afirmada falsamente", pudiera tal aserción formar, a su vez, parte de la totalidad de cuyo seno habrían ustedes de seleccionarla. Esta es exactamente la situación en que se encuentran ustedes con la paradoja del mentiroso. Se supone, para empezar, que les es dado un conjunto de proposiciones y que ustedes afirman que una de ellas está siendo afirmada falsamente. Y, a continuación, que su afirmación resulta ser un miembro, a su

vez, del conjunto, con lo que se evidencia la falacia de suponer que aquel conjunto estaba dado de antemano en su totalidad. Si han de decir ustedes algo acerca de "todas las proposiciones", habrán de definir a las proposiciones, lo primero de todo, de tal suerte que queden excluídas aquéllas que se refieran a todas las proposiciones del género ya definido. Se sigue que el término "proposición", tal como de ordinario tratamos de servirnos de él, carece de sentido, y que hemos de clasificar a las proposiciones en una serie de conjuntos. Nos será ahora posible formular enunciados acerca de todas las proposiciones de un conjunto dado, mas dichos enunciados no serán miembros, a su vez, del conjunto en cuestión. Por ejemplo, nos es dado decir "Todas las proposiciones atómicas son o verdaderas o falsas", pero ésta no será, por su parte, una proposición atómica. Si tratara ustedes de decir "Todas las proposiciones son o verdaderas o falsas" sin especificar a qué proposiciones se refieren, expresarían ustedes algo enteramente desprovisto de sentido; ya que, si lo tuviera, sería, a su vez, una proposición, y una proposición de aquéllas que se incluyen bajo su propio alcance. Por consiguiente, el principio de tercio excluso, tal como acaba de ser enunciado, se tornaría una huera fórmula carente de significado [21].

Han de ordenar por tanto ustedes a las proposiciones en *tipos* diferentes, pudiendo comenzar por las proposiciones atómicas o, si lo quieren, por aquéllas que para nada se refieren a conjuntos de proposiciones. A continuación, colocarán ustedes aquéllas que se refieran a conjuntos de proposiciones del primer género considerado. Estas proposiciones, relativas a conjuntos de proposiciones del primer tipo, podrán llamarse del segundo tipo, y así en lo sucesivo. Si ahora aplicasen esto al caso de la persona que dice "Estoy mintiendo", hallarían que la contradicción ha desaparecido, ya que dicha persona ha de especificar cuál es el tipo de su mentira. Si dice "Estoy afirmando una proposición falsa del primer tipo", este enunciado pertene-

[21] Véase la discusión de este extremo en el artículo *La lógica matemática y su fundamentación en la teoría de los tipos*, págs. 84-92.

ce, en realidad, al segundo tipo, puesto que se refiere a la totalidad de las proposiciones del primero. Así pues, no es cierto que esté afirmando una proposición falsa del primer tipo, y la persona en cuestión seguirá mintiendo. De modo semejante, si dijera estar afirmando una proposición falsa del tipo 30.000 su aserción constituiría un enunciado del tipo 30.001, y continuaría tratándose de un mentiroso. Y el contraargumento que habría de servir para probar que al mismo tiempo no lo era queda desbaratado.

Pueden ustedes asegurar que ninguna totalidad, del género que ésta sea, es miembro de sí misma. Esto vale para lo que estamos diciendo acerca de las clases. Por ejemplo, la totalidad de las clases del mundo no puede ser una clase en el mismo sentido en que lo son aquéllas. Habremos, pues, de distinguir grados jerárquicos de clases. Comenzaremos por las clases que se componen por entero de particulares: éste será el primer tipo de clases. A continuación, pasaremos a las clases cuyos miembros son clases del primer tipo: éste será el segundo tipo. A continuación, a las clases cuyos miembros son clases del segundo tipo: éste será el tercero, etc. En ningún caso es posible que una clase de un tipo determinado sea idéntica, o deje de serlo, a una clase de otro tipo. Esto se aplica a la cuestión, que examinaba hace un momento, de cuántas cosas hay en el mundo. Suponiendo que en el mundo hubiera tres particulares, habría entonces, como expliqué, ocho clases de particulares. Habría, a su vez, 2^8 (esto es, 256) clases de clases de particulares, y 2^{256} clases de clases de clases de particulares, etc. De ello no se deriva contradicción alguna, y cuando ustedes se pregunten: "¿Hay o no hay un número cardinal que sea el mayor de todos?", la respuesta dependerá por entero de si se circunscriben o no a un tipo determinado. Con relación a un tipo dado, hay siempre un número cardinal que es el más alto, a saber, el número de los objetos de dicho tipo; pero a ustedes les será siempre dado obtener un número mayor ascendiendo al tipo siguiente. Por lo tanto, no hay nunca un número tan grande que no pueda obtenerse uno mayor en un tipo lo suficientemente alto. Tienen con ello ustedes las dos

caras del problema: la una, cuando el tipo está dado; la otra, cuando no lo está.

He estado hablando, en gracia a la brevedad, como si se dieran realmente todos aquellos géneros diferentes de cosas. Por supuesto, esto es absurdo. Hay particulares; pero cuando se llegue a las clases, y a las clases de clases, y a las clases de clases de clases, se estará hablando de ficciones lógicas. Si dijera que no hay tales cosas, tampoco esto sería correcto. Carece de sentido decir "Hay tales cosas", confiriendo a la expresión "hay" el mismo significado que cuando decimos "Hay particulares". Si digo que "hay particulares" y "hay clases", la palabra "hay" habrá de poseer significados diferentes en esas dos proposiciones; y en caso de que tales significados sean diferentes y apropiados, ambas proposiciones podrán ser verdaderas. Si, por el contrario, la palabra "hay" se usa del mismo modo en ambos enunciados, uno de ellos por lo menos carecerá de sentido; no será falso, sino que carecerá de sentido. Surge entonces la cuestión de en qué sentido puede decirse que "hay clases" o, con otras palabras, la cuestión de qué es lo que se expresa mediante un enunciado en que parezca entrar en juego alguna clase. En primer lugar de todos: ¿qué podría ocurrírsenos decir acerca de las clases? Exactamente las mismas cosas que acerca de las funciones proposicionales. Puede ocurrírsenos decir de una función proposicional que es algunas veces verdadera. Esto es lo mismo que decir que una clase no carece de miembros. Puede ocurrírsenos decir que la función proposicional es verdadera exactamente para 100 valores de sus variables. Esto equivale a decir de una clase que ésta posee un centenar de miembros. Cuanto deseen decir ustedes refiriéndose a clases podrán decirlo acerca de funciones proposicionales [22] (excepción hecha de ciertas formas lin-

[22] Adviértase que no debe identificarse a una clase dada con tal o cual función dada más bien que con otra cualquiera de las funciones formalmente equivalentes a la primera(como se verá a continuación, dada cualquier función extensional puede haber siempre muchas otras que equivalgan formalmente a ésta). Ya que dos clases distintas no podrán tener nunca los mismos miembros

güísticas accidentales y de escasa importancia); pero con una determinada condición, a que a continuación debemos referirnos.

Consideren, por ejemplo, dos funciones proposicionales como "*x* es un hombre" y "*x* es un bípedo implume". Se trata de dos funciones formalmente equivalentes; esto es: cuando la una es verdadera, la otra lo es y viceversa. Algunas de las cosas que es posible decir acerca de una función proposicional no habrán de seguir siendo verdaderas, sin embargo, si se reemplaza aquélla por otra función proposicional formalmente equivalente. Por ejemplo, la función proposicional "*x* es un hombre" tiene que ver con el concepto de humanidad. Esto no será cierto, en cambio, de "*x* es un bípedo implume". O, con otras palabras, si dicen ustedes: "Fulano afirma que esto-y-lo-otro es un hombre", en esta afirmación entrará en juego la función proposicional "*x* es un hombre", pero no lo hará así "*x* es un bípedo implume". Hay cierto número de cosas que se pueden decir en relación con una determinada función proposicional y que no serían verdaderas si se sustituyese a ésta por otra función proposicional formalmente equivalente[23]. En cambio, todo enunciado relativo a una fun-

---

exactamente, dos funciones formalmente equivalentes determinarán siempre la misma clase, razón por la que ésta no se podrá identificar con ninguna de dichas funciones en particular.

[23] Como bien claramente se desprende del último ejemplo citado —una "proposición con más de un verbo", para decirlo con la terminología del autor en la cuarta conferencia de esta serie—, ocurre así con las llamadas "funciones intensionales" (véase sobre este punto el artículo *La lógica matemática y su fundamentación en la teoría de los tipos*, pág. 124). En la segunda edición de los *Principia Mathematica*, Russell tomaría en cuenta la sugerencia del *Tractatus* de Wittgenstein, según la cual las "funciones de proposiciones" (el caso de las proposiciones con más de un verbo) son siempre funciones de verdad, no siendo posible que una función intervenga en una proposición sino a través de sus valores. La aplicación de este principio (conocido bajo el nombre de "tesis de la extensionalidad") entrañaría la extensionalidad de todas las "funciones de funciones", esto es, la posibilidad de traducir todas las funciones intensionales a funciones extensionales, tal y como se apunta en las

ción proposicional que siga siendo verdadero o falso, según el caso, al reemplazar a esa función por otra formalmente equivalente, puede considerarse relativo a la clase asociada a la función proposicional. Les pido que se atengan literalmente a la expresión *puede considerarse.* La empleo en lugar de *es,* porque no sería exacto decir *es.* Llámanse "extensionales" aquellos enunciados acerca de funciones que siguen siendo verdaderos al reemplazar a éstas por cualquier otra formalmente equivalente; y dichos enunciados son los únicos que podrán ser considerados relativos a la correspondiente clase. Si cuentan ustedes con un enunciado cualquiera, que no sea extensional, acerca de una función, siempre será posible derivar de él un enunciado, en cierto modo similar, que sea extensional; es decir, habrá siempre una función formalmente equivalente a la primera, acerca de la cual sea verdadero el enunciado en cuestión. Este enunciado, confeccionado a base de aquél de que partían, será ya extensional. Será siempre igualmente verdadero, o igualmente falso, de cualesquiera dos funciones proposicionales formalmente equivalentes. Y este enunciado extensional derivado podría considerarse ahora como el correspondiente relativo a la clase asociada. Así, cuando yo diga: "La clase de los hombres tiene tantos y tantos miembros", es decir, "Hay tantos y tantos hombres en el mundo", mi afirmación derivará del enunciado de que "x es humano" es una función satisfecha por tantos y tantos valores de x; para obtener, por consiguiente, su forma extensional, podremos formular nuestro enunciado originario como sigue: "Hay una función formalmente equivalente a 'x es humano', que es verdadera para tantos y tantos valores de x". Esta sería la definición de lo que entiendo por "La clase de los hombres tiene tantos y tantos miembros". Con lo que, como ven ustedes, todas las propiedades formales de las clases, todos sus usos formales en matemáticas, podrán ser ob-

---

líneas que siguen en el texto (confirmando, por ende, la aludida indistinción entre clases y funciones proposicionales).

tenidos sin necesidad de suponer por un momento que se den cosas tales como clases, es decir, sin suponer que una proposición en que interviene simbólicamente una clase haya de contener, de hecho, un elemento constitutivo que corresponda a dicho símbolo. Y de igual modo vemos que, tan pronto como dicha proposición se analiza correctamente, el símbolo en cuestión desaparece, tal como desaparecían las descripciones cuando se procedía al análisis correcto de las proposiciones de que formaban parte.

Hay, además de las ya citadas, ciertas dificultades relativas a la concepción más extendida acerca de las clases, dificultades que nuestra teoría se halla en situación de resolver. Una de ellas se refiere a la clase nula; esto es, a la clase que no contiene miembro alguno, de la que nos sería difícil ocuparnos sobre bases puramente extensionales. Otra se refiere a la clase unitaria. Según la concepción ordinaria de las clases, ustedes dirían que una clase que posee un único miembro se identifica con dicho miembro único. Esto les llevará a dificultades inextricables, ya que, en tal caso, dicho miembro lo sería de esa clase, a saber, de sí mismo. Tomen, por ejemplo, la clase "ciclos de conferencias en Gordon Square" *. Se trata evidentemente de una clase de clases, y, con toda probabilidad, esta clase contiene un solo miembro, miembro éste que, a su vez, contiene más de uno (tantos cuantas conferencias llevo dadas). Por lo tanto, si hubieran ustedes de identificar a la clase de los ciclos de conferencias en Gordon Square con el único ciclo de conferencias que se celebra en Gordon Square, habrían de admitir tanto que dicha clase posee un único miembro como que posee, pongamos por caso, veinte miembros, lo que les llevaría a incurrir en contradicciones: este ciclo posee en efecto más de un miembro,

* Las presentes conferencias, pronunciadas como se ha dicho durante ocho martes consecutivos, lo fueron, según me informa Russell, "en la sala-biblioteca del Doctor Williams en Gordon Square". Pese a la proximidad del University College, éste era el único ciclo de conferencias que tenía, con toda probabilidad, lugar en Gordon Square propiamente dicho. *(Nota del Editor inglés).*

pero la clase de los ciclos que se celebran en Gordon Square únicamente posee uno. En líneas generales, si tienen ustedes una colección de diversos objetos que integren una clase, podrán construir una clase de la que aquélla sea su único miembro, y la clase en cuestión tendrá tan sólo un miembro por más que dicho miembro único tenga, a su vez, diversos miembros. Es ésta una razón que les obliga a distinguir una clase unitaria de su único miembro. Otra razón es que, si no lo hicieran, tendrían que la clase en cuestión habría de ser un miembro de sí misma, lo que resulta inadmisible como vimos en esta conferencia. He omitido una sutil dificultad relacionada con el hecho de que dos funciones proposicionales formalmente equivalentes puedan corresponder a diferentes tipos[24]. Sobre el modo de tratar esta cuestión, vean ustedes los *Principia Mathematica*, página 20, e Introducción, capítulo III.

No he dicho absolutamente todo lo que habría que decir sobre este asunto. Tenía intención de haber entrado un poco más a fondo en la teoría de los tipos. Aquello de que se ocupa la teoría de los tipos son en realidad símbolos y no cosas. En un lenguaje lógico apropiado, esto último resultaría perfectamente obvio. La confusión a este respecto se origina de nuestro inveterada tendencia a tratar de nombrar lo que no puede ser nombrado. Si poseyéramos un lenguaje lógico apropiado, no nos sentiríamos tentados de hacerlo. Hablando con propiedad, sólo los particulares pueden ser nombrados. No es posible decir, ni con verdad ni con falsedad, que haya en el mundo cosa alguna en el mismo sentido en que se dice que hay particulares. La palabra "hay" es una palabra afectada de "sistemática ambigüedad", esto es, una palabra en posesión de un número estrictamente infinito de significados diferentes, que es importante distinguir unos de otros.

---

[24] La razón de ello estriba en que la equivalencia formal reviste la misma suerte de sistemática equivocidad o ambigüedad en cuanto al tipo que por ejemplo corresponde, según se vió a propósito del principio de tercio excluso citado más arriba (véase asimismo la referencia de la nota 21), a la verdad o falsedad.

Pregunta: ¿Podría Vd. meter en un mismo saco todas aquellas clases, y clases de clases, etc.?

Sr. Russell: Todas ellas son ficciones, pero se trata de ficciones diferentes en cada caso. Cuando dicen ustedes que "Hay clases de particulares", la expresión "hay" en este caso se halla necesitada de ulterior desarrollo y explicitación. Una vez puesto en claro lo que realmente se ha querido decir, o debido querer decir, encontrarán ustedes que se trata de algo bastante diferente de lo que pensaban. Este proceso de explicitación y dilucidación del enunciado primitivo diferirá cuando digamos que "Hay clases de clases de particulares". Hay un número infinito de significados de "hay". Fundamental, por lo que hace a la jerarquía de las clases, sólo lo es el primero.

Pregunta: Yo me pregunto si no se tratará de algo más bien análogo a lo que ocurre con los espacios, donde las tres primeras dimensiones son las reales mientras las superiores únicamente son simbólicas. Se trata aquí de dimensiones diferentes, a saber, dimensiones superiores, pero usted podría siempre conglobarlas y operar con ellas conjuntamente.

Sr. Russell: En nuestro caso sólo hay una fundamental, que es la primera, la relativa a los particulares: al llegar a las clases, ya se ha alejado Vd. de lo que hay en la misma medida que si se tratara de las clases de clases. No hay clases en el mundo físico. Hay particulares, pero no clases. Si dice Vd.: "Hay un universo", el significado de "hay" será muy diferente en este caso del que se le confiere en "Hay un particular", significado que equivale a "La función proposicional 'x es un particular' es algunas veces verdadera".

Todos aquellos enunciados se refieren a símbolos, no versan nunca acerca de las cosas mismas; y tienen todos ellos que ver con los "tipos". Es realmente importante, y no debiera habérseme olvidado decirlo, reparar en que la relación del símbolo con lo por él simbolizado difiere de

uno a otro en los diferentes tipos. No me estoy ahora refiriendo a la cuestión de la jerarquía de las clases y demás, sino a que, por ejemplo, la relación de un predicado con lo por él significado es diferente de la que guarda un nombre con lo que éste significa. No hay un único concepto de "significado", como ordinariamente se piensa, de modo que pudiera decirse en un sentido uniforme: "Todos los símbolos poseen significado"; sino hay un número infinito de modos diferentes de significar, esto es, géneros diferentes de relación del símbolo con lo por él simbolizado, absolutamente distintos entre sí. La relación existente, por ejemplo, entre proposición y hecho es muy diferente de la que guarda un nombre con un particular, como se desprende de la circunstancia de que haya siempre dos proposiciones relativas a un hecho dado, lo que no ocurre con los nombres. Esto demuestra que las proposiciones guardan con los hechos relaciones completamente diferentes de las que puedan darse entre los nombres y los particulares respectivos. No debe suponerse que haya, además y por encima de aquél, otro modo de llegar a los hechos, procediendo, por ejemplo, a nombrarlos. Unicamente es posible llegar a la cosa deseada, en cada caso, gracias al símbolo correspondiente, que les llevará a ella de manera adecuada. Esta es la genuina base filosófica sobre la que descansa la teoría de los tipos.

VIII. EXCURSUS METAFISICO: LO QUE HAY

Llegamos ahora a la última conferencia de este curso, y me propongo extraer en ella brevemente unas cuantas conclusiones o moralejas que se desprenden de todo lo anterior. Se nos pondrá así de relieve el sentido de las doctrinas que he venido sosteniendo respecto de diversos problemas metafísicos. Me he ocupado hasta aquí de lo que podríamos llamar gramática filosófica; temo haberles tenido que llevar, en el curso de nuestra investigación, a través de regiones un tanto áridas e inhóspitas, pero creo que la importancia de la gramática filosófica es considera-

blemente mayor de lo que generalmente se piensa. Creo que prácticamente toda la metafísica tradicional está plagada de errores, fruto de una "mala gramática"; y que todos los problemas tradicionales de la metafísica, así como los tradicionales resultados—supuestos resultados—de la misma, se deben a su fracaso por establecer, en el campo de lo que llamaremos la gramática filosófica, distinciones del género de aquéllas que han atraído nuestra atención en días anteriores.

Tomen ustedes como ejemplo el caso bien sencillo de la filosofía de la aritmética. Si juzgaran que 1, 2, 3, 4 y el resto de los números son entidades de algún modo, esto es, si admitiesen que en el reino del ser se dan objetos correspondientes a esos nombres, se encontrarían al punto en posesión de un aparato terriblemente complicado con que operar su metafísica, al tiempo que se habrían impuesto un determinado tipo de análisis de las proposiciones aritméticas. Al decir, por ejemplo, que 2 y 2 son 4, supondrían haber formulado una proposición cuyos elementos constitutivos serían los números 2 y 4, suposición que habría de repercutir considerablemente sobre sus opiniones metafísicas en general. Si las doctrinas que hemos estado días atrás considerando encierran alguna verdad, todos los números serán lo que yo llamo ficciones lógicas. Los números son clases de clases, y las clases son ficciones lógicas, de modo que los números serían, si pudiera decirse, ficciones por partida doble, ficciones de ficciones. Por consiguiente, no hallarán rastro ustedes, entre los elementos últimos que constituyen su mundo, de esas extrañas entidades que se sienten inclinados a llamar números. Lo mismo tendría aplicación en otras muchas direcciones.

Uno de los propósitos presentes a lo largo de todo cuanto he dicho ha sido la justificación del análisis, esto es, la justificación del atomismo lógico: del parecer de que es posible llegar en la teoría, si no en la práctica, a elementos primarios a base de los cuales se halla construído el mundo; esto es, elementos simples a los que ha de corresponder un género de realidad no poseído por ninguna otra cosa. Los elementos simples, como he tratado de ex-

plicar, son infinitamente varios. Hay particulares, cualidades y relaciones de diversos órdenes, toda una jerarquía de especies diferentes de elementos simples; pero todos ellos, si no me equivoco, gozan en su diversidad de un cierto grado de realidad que no comparten con ninguna otra cosa. El único otro género de objetos con que nos encontramos en el mundo son los llamados *hechos*, que constituyen lo afirmado o negado en las proposiciones y en modo alguno son realmente entidades en el mismo sentido en que lo son sus elementos constitutivos. Así se desprende con toda claridad de nuestra imposibilidad de nombrarlos. Solamente es posible negarlos o afirmarlos, o considerarlos, pero nombrarlos no, puesto que no son susceptibles de denominación, por más que en un otro sentido no deje de ser cierto que sería imposible conocer el mundo si se desconociesen los hechos que constituyen sus verdades; pero el conocimiento de los hechos, en cualquier caso, es algo diferente del de los elementos simples.

Otro de los propósitos presentes en cuanto llevo dicho es el que se resume en la máxima conocida bajo el nombre de la *Occam's razor*. En la práctica, esta máxima funciona de la siguiente manera: consideren ustedes una ciencia, la física por ejemplo; tienen en ella un cuerpo dado de doctrina, un conjunto de proposiciones expresadas mediante símbolos—incluyo las palabras entre los símbolos—; juzgan ustedes que no faltan razones para creer que, en su conjunto, dichas proposiciones, correctamente interpretadas, son totalmente verdaderas; mas desconocen lo que realmente significan los símbolos que usan. El significado que éstos poseen *en su uso* habría de explicitarse de manera pragmática: revisten para ustedes un cierto tipo de significación práctica o emocional, que constituye un dato; pero su significación lógica no constituye un dato, sino que es algo por buscar; recorrerán ustedes (si están haciendo objeto de su análisis, por ejemplo, a una ciencia como la física) dichas proposiciones con la idea de encontrar el aparato de tipo empírico más reducido—o el más reducido simplemente, no necesaria y absolutamente de tipo empírico—con que poder elaborarlas. ¿Cuál es el menor nú-

mero posible de cosas simples indefinidas, el número más reducido de premisas indemostradas de que poder servirnos como base para definir las cosas que necesiten ser definidas y probar las que necesiten ser probadas? Este problema, comoquiera que traten de abordarlo, no es, en modo alguno, un problema sencillo sino, por el contrario, extremadamente difícil. Se trata de un problema que requiere, en una gran medida, del concurso de las técnicas lógicas; y lo que hemos considerado en estas conferencias son los preliminares y los primeros pasos en dichas técnicas. Es muy posible que no alcancen jamás la solución de una cuestión como ésta de que les estoy hablando, si la abordan ustedes por las buenas y provistos tan sólo de la penetración que habitualmente proporcionan la lectura y el estudio de la filosofía tradicional. Necesitan para ello del aparato instrumental de la lógica simbólica a que me he referido. (La caracterización de esta última como lógica simbólica resulta inadecuada. Preferiría llamarla lógica simplemente, dando con ello por sentado que no hay ninguna otra que lo sea realmente; mas esto sonaría de tal manera a presunción por mi parte que vacilo en hacerlo así.)

Sigamos considerando por un momento el ejemplo de la física. Al leer ustedes las obras de los físicos, hallan que éstos reducen la materia a una serie de elementos—átomos, iones, corpúsculos o cualesquiera otros. Pero, en cualquier caso, aquello a lo que vayan a parar en el análisis físico de la materia serán diminutas partículas de ésta, que se asemejarán exactamente a la materia en tanto que persisten en el tiempo y se mueven en el espacio. Poseen, de hecho, todas las propiedades usuales y ordinarias de la materia física, no las de la materia con que nos tropezamos en la vida cotidiana—carecen de sabor, no huelen, no pueden apreciarse a simple vista, pero poseen todas las propiedades características de lo que entendemos por materia tan pronto como se pasa de la vida cotidiana al dominio de la física. Cosas de este género, digo, no son los elementos constitutivos y primarios de la materia

en sentido metafísico alguno. Son todas ellas, como creo nos demuestra la más pequeña reflexión, ficciones lógicas en el sentido anteriormente mencionado por mí. Cuando digamos que las hay, estaremos hablando, por lo menos, con excesivo dogmatismo. Tal vez se den efectivamente en la realidad todas esas cosas de que el físico nos habla, mas no sería posible, en cualquier caso, hallar razón alguna que nos lleve a pensar que se dan. Esta es, por regla general, la situación a que nos vemos abocados al emprender tales análisis. Acabaremos encontrándonos con que una cierta cosa, a la que habíamos conferido categoría de entidad metafísica, podrá ser aceptada dogmáticamente como real, en cuyo caso careceríamos de todo posible argumento en pro o en contra de su realidad; o bien, en lugar de esto, sustituída por una ficción lógica que, construída por ustedes, posea sus mismas propiedades formales (o, más bien, propiedades formales formalmente análogas a las de la supuesta entidad metafísica), componiéndose a su vez de cosas empíricamente dadas y llegando a reemplazar a la primera a todos los efectos de tipo científico que a cualquiera de ustedes puedan interesar. Así ocurre con los átomos y demás entidades de la física y, en general, con todas las entidades de índole metafísica, ya sean del dominio de la ciencia, ya de la metafísica propiamente tal. Por entidades metafísicas entiendo aquellas cosas que se supone entran a formar parte de los elementos constitutivos, irreductibles y fundamentales del mundo, pero que en ningún caso pertenecen a lo empíricamente dado—no digo simplemente que semejantes entidades no estén empíricamente dadas, sino que no pertenecen al *género* de cosas que se dan empíricamente. En el caso de la materia, podrá tomarse como punto de partida lo empíricamente dado, lo que se ve, se oye, se huele, etc., todos los datos ordinarios de los sentidos; o bien partirse de un objeto cualquiera determinado, este pupitre por ejemplo, y preguntar: "¿Qué entiendo cuando digo que este pupitre que estoy ahora mirando es el mismo que contemplé hace una semana?" La primera respuesta, la usual y más simple, sería que *es* el mismo

pupitre, que es efectivamente idéntico al de hace una semana, que hay entre ambos una perfecta identidad de substancia o comoquiera que gusten ustedes de llamarla. Pero, al sugerir esta respuesta aparentemente sencilla, es importante recordar que no concurre en favor suyo razón alguna de tipo empírico y que, si ustedes la sostienen, simplemente lo hacen porque ése es su gusto y no en virtud de otra razón de ningún género. Cuanto ustedes conozcan, en realidad, en este caso, se reducirá a hechos como el de que lo que ahora ven, al mirar el pupitre, guarda una estrecha semejanza con lo que vieron al mirarlo hace una semana. Admito que conozcan, o puedan conocer, algo más que esta simple semejanza. Podrían ustedes haber contratado a alguien que vigilase continuamente el pupitre a lo largo de toda la semana, y haber entonces descubierto que presentaba el mismo tipo de apariencias durante todo ese período de tiempo, suponiendo que durante la noche se hubiese conservado la misma luz del día. De esta manera, habrían podido establecer ustedes un segundo hecho además de la semejanza: la continuidad. En realidad, no creo que pudieran conseguirlo. Desconocerían ustedes, en efecto, si el pupitre había seguido conservando el mismo aspecto durante todo el tiempo; pero admitamos que su apariencia se haya mantenido invariable. La cuestión esencial es ahora la siguiente: ¿Qué razón hay empírica para que ustedes llamen a ese conjunto de apariencias apariencias del mismo pupitre? ¿Qué les autoriza a decir que sea el mismo el pupitre que vemos en ocasiones sucesivas? Lo primero en lo que hay que reparar es que no importa mucho cuál sea la respuesta a estas preguntas, toda vez que ya se ha reconocido que consiste en algo empírico y no en una supuesta identidad substancial de tipo metafísico. Hay algo dado en la experiencia que les hace llamar a este pupitre el mismo y, una vez que han captado dicho hecho, podrán pasar ustedes adelante y decir que es ese algo (sea lo que fuere) lo que para nosotros ha de ser *definido* como aquello que *constituye* a tal pupitre en el mismo pupitre, definición que excluye toda otra suposición de una substancia metafísica que permanezca invariablemente

idéntica. Para una mente poco ejercitada resultará más fácil concebir una identidad que un sistema de particulares en correlación mutua, ligados entre sí por relaciones de semejanza y de continuo cambio, etcétera. Esta última idea será más complicada en apariencia; pero es eso lo que se da empíricamente en el mundo real, mientras que la substancia, entendida como algo que permanece idéntico en el mismo pupitre, nunca les será dada. Por consiguiente, allí donde parezca que se hallan ustedes ante una entidad invariablemente persistente a través de sus transformaciones, el camino a seguir es preguntarse qué les impulsa a hacer corresponder las sucesivas apariencias a una única cosa. Cuando hayan dado al fin con la razón de semejante conclusión, verán ustedes que a ello se reduce cuanto hay, *con certeza,* de unidad en nuestro caso. Cualquier cosa que pueda haber además de esto, he de considerarla como algo imposible de conocer. Lo que me es dado conocer es una cierta serie de apariencias enlazadas las unas con las otras, serie ésta de apariencias que habré de definir como un pupitre. Con lo cual el pupitre resultará una ficción lógica, ya que una serie lo es. De esta manera, los objetos corrientes de la vida diaria quedan en su totalidad excluídos del mundo de lo que hay. Como lo que hay tendremos, en lugar suyo, multitud de fugaces particulares asequibles a nuestro conocimiento empírico inmediato. Deseo aclarar que por mi parte no estoy *negando* la existencia de cosa alguna; tan sólo estoy rehusando el afirmarla. Rehuso la afirmación de la existencia de cualquier cosa cuya evidencia no nos conste; pero, en la misma medida, rehuso negar la de ninguna cosa en contra de la cual no haya evidencia. Por lo tanto, ni afirmo ni rechazo la existencia del objeto en cuestión, sino que me limitaré, en cualquier caso, a sugerir que aquélla no pertenece al reino de lo cognoscible ni, desde luego, al mundo de la física; y si ha de interpretarse de algún modo esta última, deberá hacerse en términos de lo que es susceptible de experiencia. Si lo que ustedes llaman átomo ha de cumplir un cometido en física, como indudablemente lo hace, habremos de entender que dicho átomo es

una construcción y se reduce, de hecho, a una serie de clases de particulares. El mismo método que en física, valdrá igualmente para cualquier otro campo. Su aplicación a la física la expliqué brevemente en *Our Knowledge of the External World,* caps. III y IV.

Hasta aquí les he hablado de la irrealidad de las cosas que tenemos por reales. Deseo hablarles ahora, y con no menor énfasis, de la realidad de las cosas que creemos irreales, como los fantasmas y alucinaciones. A los fantasmas y alucinaciones, en sí considerados, corresponde, como expliqué en las conferencias precedentes, la misma realidad exactamente que a los datos ordinarios de los sentidos. De estos últimos difieren únicamente por el hecho de carecer de las correlaciones usuales con otras cosas. En sí mismos, poseen no menos realidad que los datos sensibles ordinarios. Gozan de la más completa, absoluta y perfecta realidad que pudiera caber a cosa alguna. Forman parte de los elementos básicos constitutivos del mundo en la misma medida exactamente que los efímeros datos de los sentidos. A propósito de los efímeros datos de los sentidos, me parece sumamente importante desechar de nuestro ánimo toda inclinación a pensar que lo real es lo permanente. Desde siempre ha existido el prejuicio metafísico de que lo realmente real tiene que perdurar eternamente o, cuando menos, por un espacio de tiempo medianamente respetable. A mi juicio esto es algo completamente erróneo. Las cosas que son realmente reales duran muy corto espacio de tiempo. De nuevo en este caso, no estoy negando que *pueda* haber cosas que perduren eternamente, o por miles de años; digo tan sólo que dichas cosas no son objeto de experiencia por nuestra parte, y que las cosas reales que conocemos por experiencia son de muy breve duración, una décima de segundo, medio segundo, un reducido lapso de este género. Los fantasmas y alucinaciones se cuentan entre ellas, entre los elementos constitutivos y primarios del mundo. Las cosas que llamamos reales, como las mesas y las sillas, son en cambio sistemas, series de clases de particulares; particulares éstos que serán los auténticamente reales, reduciéndose a datos de

los sentidos cuando realmente nos sean dados. Una mesa o una silla serán series de clases de particulares, ficciones lógicas por tanto. En cuanto a esos particulares, se darán en el mismo nivel de realidad que una alucinación o que un fantasma. Debo explicar en qué sentido es una silla una serie de clases. Una silla presenta en cada momento un cierto número de diferentes apariencias. Las apariencias que presenta en un momento dado constituyen una determinada clase. Todos esos conjuntos de apariencias varían de un momento a otro. Si cojo una silla y la rompo, presentará todo un conjunto de apariencias diferentes de las que presentaba con anterioridad y, sin necesidad de ir tan lejos, la silla cambiará continuamente de apariencias conforme la luz cambie, etcétera. Tendrán con ello ustedes en el tiempo toda una serie de diferentes conjuntos de apariencias, y esto es lo que yo quiero decir con que una silla es una serie de clases. La explicación es excesivamente tosca, pero debo omitir las precisiones, toda vez que no es éste el tema que nos ocupa. Por su parte, cada particular concreto que se integre en la totalidad de aquel sistema estará en conexión con los restantes particulares de este último. Suponiendo, por ejemplo, que yo tome como particular a la apariencia que aquella silla me presenta en este instante, estará en conexión dicha apariencia, lo primero de todo, con la apariencia que presente la misma silla en este mismo instante para todos y cada uno de ustedes que me escuchan, así como con la que dicha silla haya de presentarme a mí instantes más tarde. He aquí dos direcciones que podrían seguirse tomando como punto de partida a dicho particular, que poseerá por tanto ciertas correlaciones bien determinadas con el resto de los particulares correspondientes a la silla. Esto es lo que se entiende, o debería entenderse, cuando yo digo, por ejemplo, que lo que tengo ante mis ojos es una cosa real y no un fantasma. Ello significa que dicha cosa posee todo un conjunto de correlaciones de diferente género. Quiero decir que aquel particular, en que consiste la apariencia de la silla ante mí en este momento, no se da aisladamente sino, por el contrario, en conexión con otros bajo una

cierta forma familiar y bien conocida, de modo que responda a como se esperaba de él. Y así, al ir ustedes y comprar una silla, lo que compran no es sólo la apariencia que la silla presenta en el momento, sino también aquellas otras que haya de presentarles cuando ya esté en su domicilio. Si se hubiera tratado de una silla fantasma, todas sus apariencias se habrían desvanecido al llegar a casa y no sería la silla que pretendían comprar ustedes. Lo que llamamos real se integra en un sistema dado de correlaciones, cosa que en cambio no sucede con las alucinaciones. Los particulares que nos merecen respeto se dan siempre ligados a otros particulares, bajo formas asimismo respetables y convenidas. Cuando, entonces, nos hallamos ante un particular extravagante, como una silla de ésas que pueden verse, pero en las que no hay modo de sentarse, y decimos se trata de un fantasma, de una alucinación, lo que hacemos es echar mano de todo nuestro vocabulario afrentoso para volcarlo sobre ella. Esto es lo que se pretende al llamarla irreal, porque, aplicado con esa intención, "irreal" es un término insultante que no cabría aplicar a lo que *fuera* irreal, ya que tal cosa distaría de producirnos tanto enojo.

Pasaré a referirme a otros cuantos ejemplos. Tomen el caso de una persona. ¿Qué les lleva a decir, al encontrarse con su amigo Jones: "Vaya, aquí está Jones"? Está claro que no es la persistencia de una supuesta entidad metafísica, localizada en algún punto del interior de Jones, porque incluso en el caso de que hubiese semejante entidad, no es esto ciertamente lo que se ve cuando se ve venir a Jones por la calle; se trataría realmente de algo que no es un dato empírico. Por el contrario, es evidente que habrá de darse algo en las apariencias empíricas de Jones, algo en las relaciones de dichas apariencias entre sí, que permita agrupar conjuntamente a todas ellas y decir: "Estas son las que llamo apariencias de una misma persona"; y semejante algo que les lleve a agruparlas no habrá de ser la persistencia de sujeto metafísico alguno, puesto que, tanto si hay sujeto persistente como si no lo hay, éste no constituye un dato ciertamente, mientras que lo que

nos impulsa a decir: "Vaya, aquí está Jones" es, en efecto, un dato. Por consiguiente, Jones no se halla constituído, en tanto que conocido, por ningún diminuto e imperceptible *ego* subyacente a sus apariencias; y han de encontrar ustedes ciertas correlaciones de estas últimas que les permitan conjuntarlas y hablar a este respecto de apariencias de una misma persona. Estas diferirán según se trate de otras personas o de ustedes mismos. Cuando se trate de ustedes mismos, tendrán más elementos con que contar. Tendrán no sólo aquellas apariencias, sino también sus propios pensamientos y recuerdos, y todas sus sensaciones orgánicas, con lo que se hallarán en posesión de un material mucho más rico. La probabilidad de error es, por lo tanto, mucho menor respecto de su propia identidad que de la identidad de cualquier otro. Por supuesto, se dan también errores en torno a nuestra propia identidad, casos de multiplicidad de personalidades y demás, pero, por regla general, no cabrá duda de que somos nosotros. Respecto de nosotros mismos contaremos con datos inasequibles al resto de la gente. Y sabremos que se trata de nosotros no por conciencia alguna de nuestro *ego,* sino por toda suerte de indicios: nuestra memoria y nuestra manera de sentir y de pensar, y multitud de otros elementos. Todos ellos serán datos empíricos. Y dichos datos, en efecto, nos autorizan a decir que la persona a la que aconteció tal cosa ayer era uno mismo. Así podrán ustedes engarzar todo un conjunto de experiencias como pertenecientes a sí mismos y, de manera semejante, podrán ser engarzadas las experiencias de otras personas, como pertenecientes a éstas en su totalidad, por medio de relaciones actualmente observables y sin dar por supuesta la existencia de un *ego* persistente. No importará, en último término, qué sea lo que observemos, cuál sea exactamente la relación empírica entre dos experiencias que nos lleve a decir: "Ambas son experiencias de la misma persona". No importará cuál sea con precisión la relación de que se trate, porque la fórmula lógica que determina la construcción de la persona es la misma cualquiera que séa tal relación, y porque el mero hecho de saber que ambas ex-

periencias pertenecen a la misma persona prueba que semejante relación empírica es ya un dato ofrecido a nuestro análisis. Llamemos R a dicha relación. Cuando dos experiencias guarden la relación R entre sí, diremos que ambas son experiencias de la misma persona. He aquí una definición de lo que entiendo por "experiencias de la misma persona". Procedemos en este caso exactamente lo mismo que cuando definimos los números. Definimos, en primer lugar, lo que se da a entender cuando se dice que dos clases "poseen el mismo número", y a continuación definimos lo que es un número. Diremos que una persona que posee una determinada experiencia x es la clase de todas aquellas experiencias que son "experiencias de la misma persona" que experimenta x. Podrá decirse entonces que dos sucesos con copersonales cuando ambos guarden entre sí una cierta relación R, a saber, la relación que nos hace decir que esos sucesos son experiencias de la misma persona. Y nos será posible definir a la persona en posesión de una experiencia dada reduciéndola a aquellas experiencias que son copersonales con la experiencia en cuestión. Quizás sería mejor considerar a ese conjunto de experiencias como una serie y no como una clase, puesto que de la vida de un hombre interesa saber cuándo comienza ésta y cuándo acaba. Diremos, pues, que una persona es una serie de experiencias. No negaremos la posibilidad de que haya un *ego* metafísico. Nos limitamos a decir que es ésta una cuestión que en modo alguno nos afecta, ya que se trata de algo acerca de lo cual nada sabemos ni podemos saber y que carece, por lo tanto, de todo posible interés científico. Lo único que conocemos es el conglomerado de experiencias que constituye a una persona y se estructura gracias a ciertas relaciones empíricamente dadas, tales como, por ejemplo, la memoria.

Voy a pasar ahora a otro ejemplo, un nuevo tipo de problema que nuestro método nos ayudará a resolver. Todos ustedes conocen la teoría americana del monismo neutral, que procede en realidad de William James y que asímismo ha sido sugerida por la obra de Mach, si bien en una forma algo menos evolucionada. Según el monismo neutral, la

distinción entre lo mental y lo físico se reduce por entero a una cuestión de ordenación en un contexto. El material objeto de ordenación en cada caso es exactamente el mismo, ya sea que se trate de lo mental, ya de lo físico. Sólo difiere en ambos por el hecho de que, según que una determinada cosa se incluya en uno u otro contexto, será objeto de estudio por parte de la psicología o de la física. La diferencia entre lo físico y lo mental dependerá, por tanto, de lo que en cada caso consideren ustedes como contexto de la cosa en cuestión; se trata exactamente de la misma diferencia que habría entre las clasificaciones alfabética y geográfica de los habitantes de Londres. Así pues, según William James, el ingrediente básico de que el mundo está hecho podrá ser ordenado de dos maneras diferentes: la una les remite a la física; la otra, a la psicología. Es lo mismo que ocurre con unas tables de doble entrada: en una ordenación de filas y columnas, puede tomarse un casillero ya sea como miembro de una fila, ya sea de una columna determinada; el casillero es el mismo en ambos casos, pero el contexto es diferente.

Si me permiten expresarme con más simplicidad de la debida, podré seguir hablándoles del monismo neutral; pero no deben perder de vista ustedes mi simplificación deliberada de las cosas, motivada por la falta de tiempo para poder hacer justicia a todos sus matices y particularidades. Me refería hace un momento al caso de las apariencias que presenta una silla. Si tomamos una cualquiera de estas sillas, que podemos mirar todos nosotros, la silla nos presenta a cada uno una apariencia diferente. Tomándolas conjuntamente, reuniendo todas esas diferentes apariencias de la silla en este instante, dichas apariencias se nos presentarán como algo de índole física. Agrupando, por tanto, y ordenando conjuntamente todos los datos de los sentidos que en un momento dado se manifiestan a diferentes personas y constituyen lo que de ordinario llamaríamos apariencias del mismo objeto físico, la clase de esos datos de los sentidos arrojará un objeto del dominio de la física, a saber, la silla en este instante. Por el contrario, si en lugar de tomar todas las apariencias que dicha

silla nos presenta a todos y cada uno de nosotros en este instante, tomara yo todas las apariencias que en este instante me presentan las diferentes sillas de esta habitación, obtendría un conjunto muy distinto de particulares. La totalidad de las apariencias de las diferentes sillas presentes ante mí en este instante nos ofrecería algo del dominio de la psicología, a saber: mis experiencias en dicho instante. En un sentido amplio, de acuerdo con lo que podría considerarse una prolongación del pensamiento de William James, definiríamos así la diferencia entre física y psicología.

Por lo común, nosotros suponemos que hay un fenómeno denominado ver la silla, pero lo que yo llamo mi ver la silla se reduce, según el monismo neutral, a la existencia de un particular, a saber, el particular en que consiste el dato sensible de la silla en este instante. La silla y yo somos, los dos, ficciones lógicas, y consistimos ambos, en realidad, en una serie de clases de particulares, uno de los cuales será aquél que llamamos mi ver la silla. Esa apariencia real de que la silla me está presente ahora es, a la vez, un miembro de mí mismo y de la silla, siendo la silla y yo ficciones lógicas. Este punto de vista será, al menos, una tesis posible si se acepta el monismo neutral. No hay ninguna entidad a que se pueda señalar aisladamente y decir: esta entidad es física y no mental. Según William James y los monistas neutrales, es imposible que esto ocurra respecto de entidad simple ninguna. Cualquier entidad de este género será, a la vez, miembro de la serie física y miembro de la mental. Ahora bien, he de advertirles que, si desean poner a prueba una teoría como ésta del monismo neutral y descubrir si es verdadera o falsa, no esperen avanzar un paso en su tarea a menos de poseer un perfecto dominio de los recursos lógicos a los que me he venido refiriendo. De otro modo, no sabrían qué hacer nunca con un material dado, ni si les es posible o no servirse de él para confeccionar ficciones lógicas que posean tales o cuales propiedades por ustedes deseadas, bien en psicología o bien en física. Se trata de algo que no es en absoluto fácil de determinar. Sólo podrán hacerlo si están

en posesión de una considerable destreza técnica en estas cuestiones. Tras semejante afirmación, yo debería anunciarles que me ha sido posible llegar a averiguar si el monismo neutral es verdadero o no; pues dudo que, de lo contrario, confíen ustedes mucho en la utilidad de la lógica a este respecto. Mas no pretendo haberlo conseguido. Me siento cada día más inclinado a admitir que es posible que esta teoría sea verdadera [25]. Cada día me convenzo más de que las dificultades que en relación con ella se plantean podrían resolverse con un poco de habilidad. Pero, no obstante, *hay* un cierto número de dificultades, un cierto número de problemas, a algunos de los cuales me he referido ya en el curso de estas conferencias. Uno de ellos es el relativo a la creencia y demás hechos que envuelven dos verbos. Si hay hechos de este género, dichos hechos opondrán un obstáculo considerable al monismo neutral; pero, como apunté, contamos con el behaviorismo, lógicamente inherente al monismo neutral, y esta teoría permitiría pasarse por completo sin los hechos que contienen dos verbos y desembarazarse, por lo tanto, del citado argumento en contra de aquel último. Tenemos, por otra parte, la dificultad relativa a los particulares fuertes, como "esto", "ahora", "aquí" y palabras de este género, a mi juicio no fáciles de conciliar con la tesis monista de la indistinción entre un particular y la experiencia del mismo. Pero el argumento que se refiere a los particulares fuertes es tan sutil y frágil que no da pie para acabarnos de sentir seguros de su validez; y pienso que, cuanto más se persevera en filosofía, tanto más consciente se llega a ser de la extrema frecuencia con que nos dejamos seducir por falacias, y tanto menos interesados nos volvemos en afianzar y asegurar la validez de un argumento tan pronto como se encuentra en él la menor cosa que pueda resul-

[25] Las reservas que aún se expresan en el presente trabajo habrían de desaparecer con la transitoria adhesión de Russell —por razones de orden económico principalmente— al monismo neutral. Véanse para este punto *The Analysis of Mind,* Londres, 1291, *passim,* así como *The Analysis of Matter,* ibid., 1927, cc. I y XXXVII y *An Outline of Philosophy,* ibid., 1927, cc. XIX y XX.

tar escurridiza o artificiosa, o nos sea de algún modo difícil de captar. Esto me obliga a ser un tanto precavido y desconfiado en relación con todos aquellos argumentos, por lo que, pese a estar absolutamente convencido de que la verdad o la falsedad del monismo neutral no puede decidirse sino por este medio, no pretendo, no obstante, haber llegado a saber si el monismo neutral está en lo cierto o no. No pierdo la esperanza de averiguarlo con el tiempo, pero no afirmo que lo sepa por ahora.

Como ya dije antes en esta conferencia, una de las ventajas de nuestra técnica consiste en proporcionarnos el medio de construir un sistema dado de proposiciones simbólicas con el mínimo posible de aparato, y toda disminución del aparato instrumental disminuye el riesgo de error. Supongan, por ejemplo, que han procedido ustedes a construir su física partiendo de un cierto número de entidades y de premisas; supongan que descubren que, mediante un pequeño recurso, les es posible pasarse con la mitad de aquellas entidades y la mitad de las premisas: con ello, evidentemente, habrá disminuído el riesgo de error, puesto que si con anterioridad tenían 10 entidades y 10 premisas, las cinco que ahora tengan seguirán siendo válidas si antes lo eran; pero no será cierto que, a la inversa, si las cinco que ahora tienen son válidas, aquellas 10 lo hubiera sido necesariamente. Por consiguiente, cada disminución del número de entidades y premisas supone una disminución del riesgo de error. Un ejemplo de esto lo tuvieron ustedes cuando hablé del pupitre y les decía que para nada iba a servirme del supuesto de la existencia de una substancia persistente bajo las apariencias. No importa cómo ni de qué manera, el caso aquí es que cuentan ustedes con un conjunto de sucesivas apariencias y, si logran valerse de las mismas sin la necesidad de suponer la persistencia del pupitre en un sentido metafísico, correrán menos riesgo de error que si deciden suponerla. Ese riesgo de error no sería, en cambio, necesariamente menor si se hubieran ustedes obligado a *negar* el pupitre en el sentido metafísico citado. La ventaja de la *Occam's razor* consiste precisamente en esto, a saber, que disminuye el

riesgo de error. Así considerado nuestro problema, podrían decir ustedes que éste incumbe a la ciencia en su conjunto, más bien que a la filosofía. Quizás esto sea cierto, pero pienso que la única diferencia entre ciencia y filosofía consiste en que la primera es lo que ustedes más o menos conocen, mientras filosofía es lo que aún desconocen. Filosofía es aquella parte de la ciencia en la que, de momento, se opta por opinar, pero sin alcanzar auténtico conocimiento. Cada progreso, pues, en el conocimiento arrebata a la filosofía unos cuantos problemas que anteriormente eran de su incumbencia. Si hay algo de verdad, por consiguiente, en la lógica matemática, si su modo de proceder tiene como hemos visto algún valor, se seguirá que un cierto número de problemas han escapado en nuestro caso del dominio de la filosofía, pasando al de la ciencia. Y, como es natural, tan pronto como se hace posible resolverlos dejan de interesar a un amplio sector de espíritus filosóficos, ya que para gran número de amantes de la filosofía su encanto reside en la libertad especulativa, en la posibilidad de moverse en el terreno de las hipótesis. A ustedes les es dado pensar que esto o aquello *podría* ser verdadero, un ejercicio muy valioso hasta que se descubre que lo *es*; pero, una vez ya descubierta su verdad, queda cortado en esta zona todo el fecundo y libre juego de la fantasía, y la abandonarán ustedes para seguir adelante. Así como hay familias en América que, desde la época de los *Pilgrim Fathers*[26] a nuestros días, han emigrado siempre hacia el Oeste, huyendo a las regiones apartadas por no ser de su agrado la civilización, de la misma manera posee el filósofo un ánimo aventurero y gusta de habitar allí donde haya cosas inciertas todavía. Es evidente que la transferencia a la ciencia de una determinada zona del saber por parte de la filosofía tornará inhabitable dicha zona para determinados tipos de mentalidad, no menos útiles y dignos de toda consideración. Me parece que es esto lo que ocurre con buena parte de las aplicaciones de la ló-

---

[26] Colonos tripulantes de la célebre *Mayflower* desembarcados en 1620.

gica matemática en las direcciones que he venido indicando. Esta última convierte a la filosofía en árida, metódica y precisa, lo que la priva del atractivo de que gozaba anteriormente, cuando en ella podíamos movernos con más libertad. No creo que deba disculparme de que suceda así, ya que si así sucede no hay que darle más vueltas. Si no es cierto que sea esto lo que sucede, les debo, por supuesto, una disculpa; pero si lo es, no es culpa mía y no me creo obligado, por lo tanto, a excusarme de ninguna aridez o prosaísmo que nuestro mundo pueda revestir Quisiera añadir que para quienes sientan afición por la matemática, para aquellos que gusten de las construcciones simbólicas, un mundo de esa suerte ha de resultar grato. Y si ustedes no lo hallan sugestivo, todo lo que tendrían que hacer sería aficionarse a la matemática, con lo que acabarían por encontrarlo de su gusto. Y con esta conclusión pondré fin a nuestro ciclo de conferencias.